

Stellungnahme der RWE AG zum Referentenentwurf einer Verordnung zur Umsetzung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes 2021 und zur Änderung weiterer energierechtlicher Vorschriften, insbesondere zur EEG-Umlagenbefreiung für Grünen Wasserstoff

Stand: 16.05.2021

Am 12. Mai hat das Bundeswirtschaftsministerium (BMWi) eine Anhörung der Länder und Verbände zu oben genanntem Referentenentwurf einer Artikelverordnung eingeleitet, mit der verschiedene Handlungsaufträge aus der letztjährigen EEG-Novelle umgesetzt werden sollen. Wir begrüßen die Gelegenheit zur Stellungnahme und bringen uns hierzu, insbesondere zu den Anforderungen an grünen Wasserstoff und zu den Innovationsausschreibungen, gerne ein. Im Hinblick auf die Kürze der Stellungnahmefrist behalten wir uns weitere Anmerkungen vor.

1. Anforderungen an „Grünen Wasserstoff“ (§§ 12h – 12l)

- Im Mittelpunkt des Referentenentwurfs steht die Definition der Anforderungen an „Grünen Wasserstoff“, anknüpfend an die Verordnungsermächtigung des § 93 EEG 2021. Diese Konkretisierung bildet die unverzichtbare Grundlage für den Hochlauf einer Wasserstoffwirtschaft in Deutschland: Nur wenn klar ist, **welche Anforderungen der Strom aus erneuerbaren Energien, der in der Wasserelektrolyse eingesetzt wird, erfüllen muss**, damit der erzeugte Wasserstoff als grün deklariert wird, können die Investoren abschätzen, wie viel erneuerbarer Strom überhaupt für die Wasserelektrolyse in Deutschland zur Verfügung steht und wie viel grüner Wasserstoff zu welchen Kosten erzeugt werden kann.
- Ohne eine Klärung dieser Fragen kann keine Investitionsentscheidung für ein Elektrolyseprojekt getroffen werden. Wenn der schnelle Hochlauf einer Wasserstoffwirtschaft gewollt ist, muss es das **Ziel der vorliegenden Konkretisierung sein, hinreichende Mengen an nachweislich erneuerbarem Strom zu tragfähigen Konditionen für die Erzeugung von grünem Wasserstoff verfügbar zu machen**.
- **Daher begrüßen wir, dass das BMWi in seinem Entwurf ein besonderes Augenmerk auf einen schnellen Markthochlauf der Technologie gelegt hat** und auf die Festlegung von Kriterien innerhalb der Besonderen Ausgleichsregelung ebenso verzichtet hat wie auf die Aufnahme restriktiver räumlicher oder zeitlicher Kriterien mit Blick auf einen systemdienlichen Betrieb einer Elektrolyseanlage in Deutschland. Die notwendige beihilferechtliche Notifizierung sollte kurzfristig in die Wege geleitet werden, um den Investoren Planungssicherheit zu geben.
- **Einige Punkte greifen allerdings immer noch viel zu kurz. Zu den inhaltlichen Forderungen des Referentenentwurfs nehmen wir daher im Einzelnen wie folgt Stellung:**
 - **Anwendungsbereich (§ 12h Abs. 1 EEG Ref.E)**
Die Beschränkung der Konkretisierung der Anforderungen an „Grünen Wasserstoff“ auf die EEG-Umlagenbefreiung nach § 69b EEG 2021 begrüßen wir. Auf eine Festlegung, dass auch die **Inanspruchnahme der Besonderen Ausgleichsregelung (BesAR) gemäß § 64a EEG auf die Herstellung grünen**

Wasserstoffs begrenzt wird, sollte verzichtet werden. Eine solche Einschränkung würde zur Diskriminierung gegenüber solchen Unternehmen führen, bei denen die Herstellung von Wasserstoff Teil eines bereits gemäß § 64 EEG BesAR-berechtigten Unternehmens ist.

Darüber hinaus sollte sichergestellt sein, dass die Besondere Ausgleichsregelung für den gesamten für die Herstellung von grünem Wasserstoff benötigten Strom in Anspruch genommen werden kann. Dies betrifft zum einen den „Standby-Strom“ zu Zeiten, in denen die kontrahierten EE-Anlagen keinen Strom erzeugen, gleichzeitig aber für technische Abnahmen oder Prüfungen Strom benötigt wird, zum anderen betrifft es auch den Strombedarf aller für die Wasserstoffproduktion benötigten Nebenanlagen des Elektrolyseurs. Letzteres sollte auch für die Befreiung nach § 69b gelten. Eine Begrenzung der Befreiung nur auf die Elektrolyse selbst ohne Einbezug der notwendigen Nebenanlagen wie Pumpen und Kompressoren konterkariert die Zielsetzung der Befreiung.

- **Weitere Anforderungen insb. an den Standort dieser Einrichtungen – Regelung bis zum 31.12.2023 (§ 12h Abs. 2 EEG Ref.E)**

Aus unserer Sicht sollten derartige Anforderungen nicht im Rahmen der EEV geregelt werden; die EEG-Umlagenbefreiung sollte nicht vom Standort abhängig sein. Wenn der Wille besteht, durch gezielte regionale Steuerung der Ansiedlung von Elektrolyseuren **temporäre Netzengpässe innerhalb der deutschen Gebotszone** nicht zu verschärfen bzw. ganz zu vermeiden, dann sollten **außerhalb dieser Verordnung** entweder **Standortanreize** für Elektrolyseure (z. B. über Netzanschlusskosten, Baukostenzuschüsse) eingeführt werden oder aber ein **netzdienlicher Einsatz** durch andere Maßnahmen (z.B. im Rahmen von Redispatch oder marktlicher Beschaffung von Flexibilitätsdienstleistungen) **gefördert werden**. Vordringlich ist aber die Behebung der Netzengpässe durch den bereits seit langem geplanten Netzausbau. Versäumnisse oder Verzögerungen hierbei dürfen nicht einseitig zu Lasten des Hochlaufs der Wasserstoffwirtschaft gehen.

Soweit sich die Bundesregierung vorbehält, bis zum 31. Dezember 2023 weitere Anforderungen insbesondere an den Standort der Anlagen aufzustellen, darf eine derartige Festlegung aus Gründen des Vertrauensschutzes keinesfalls zu Lasten bis dahin getroffener Investitionsentscheidungen gehen, wie es in der Begründung bereits angelegt ist.

- **Anforderungen an „Grünen Wasserstoff“ (§ 12i Abs. 1 EEG Ref.E) Vollbenutzungsstunden**

Von einer **Beschränkung der förderfähigen Vollbenutzungsstunden des Elektrolyseurs auf 6000 Stunden p.a. ist abzusehen**; oberhalb dieser Vollbenutzungsstunden würde die stromintensive Elektrolyse aufgrund der mit der EEG-Umlage verbundenen Kostensteigerung eingestellt. Damit würde auf nahezu ein Drittel der möglichen Kapazität der Elektrolyse verzichtet – angesichts der insbesondere in der Anfangszeit zu erwartenden Knappheit an grünem Wasserstoff eine wesentliche Einschränkung für den Markthochlauf.

Die eingeschränkte Wirtschaftlichkeit der Anlage und die damit verbunden höheren H₂-Erzeugungskosten würden zudem eine zusätzliche Förderung notwendig machen. Dies ist im Vergleich zu einer vollumfänglichen EEG-Umlagenentlastung ohne Begrenzung der Vollbenutzungsstunden ineffizient.

Noch weniger Sinn ergibt eine Vollbenutzungsstundenbegrenzung bei einem Strombezug ohne Nutzung des Netzes (z.B. im Fall von Inselösungen oder autarken Systemen). Es erschließt sich nicht, warum nicht auch eine EE-Stromerzeugung, die über 6000 Vollbenutzungsstunden hinausgeht, von der EE-Umlage befreit werden kann, wenn weder Netzstrombezug noch -einspeisung möglich sind (z.B. Offshore-Inselösungen). **Sofern mit der Begrenzung der Vollbenutzungsstunden ein systemdienlicher Einsatz des Elektrolyseurs gefördert werden soll, so stehen hierfür effizientere Maßnahmen zur Verfügung.** Wenn adäquate Anreize gesetzt werden, werden Elektrolyseure im Markt Systemdienstleistungen wie abschaltbare Lasten und oder die Erbringung von Regelleistung bzw. -arbeit anbieten.

Die in der Begründung geforderte Systemdienlichkeit fokussiert dabei einseitig auf das Stromnetz. Aus unserer Sicht sollte hier vielmehr **das Gesamtsystem inkl. dem Ziel der Treibhausgasemissionsvermeidung** im Fokus stehen. Sofern mit der Begrenzung der Vollbenutzungsstunden zusätzliche THG-Emissionen vermieden werden sollen (weil in Zeiten niedrigerer EE-Einspeisung konventionelle Anlagen einspringen müssten), so ist hier auf die Herkunftsnachweise zu verweisen. Über die Herkunftsnachweise wird der Einsatz von erneuerbarem Strom genau in der Menge sichergestellt, wie der Elektrolyseur Strom verbraucht. Zeiten von Unterspeisung der GOs ausstellenden EE-Anlage(n) werden durch Zeiten der Überspeisung ausgeglichen. Systematische Mehremissionen sind dabei nicht zu erwarten.

Die Schwankungen der Großhandelspreise setzen zudem starke Anreize für eine zeitlichen Korrelation zwischen der Erzeugung von EE-Strom und der von Wasserstoff und damit für einen systemfreundlichen Betrieb von Elektrolyseuren. Auch ohne eine regulatorische Begrenzung der Vollbenutzungsstunden bieten die Strommarktpreise damit einen hinreichenden Anreiz für eine flexible Fahrweise.

Möglichen Forderungen, im Interesse eines systemdienlichen Einsatzes **H₂-Erzeugung und EE-Stromerzeugung ¼-stündlich auszugleichen**, ist entgegenzuhalten, dass dadurch **die nutzbare Strommenge wesentlich begrenzt und die Kosten für Wasserstoff in die Höhe getrieben würden**: so ist der Ausgleich von EE-Stromerzeugung und -verbrauch aufgrund der Prognoseungenauigkeit bei Wind- und PV-Strom umso schwieriger, je kürzer das Bilanzierungsintervall ist. Auch steigen die Bilanzierungskosten für den Bilanzkreisausgleich durch den Netzbetreiber mit abnehmender Größe des Zeitintervalls.

Im Übrigen verhindert gerade die enge zeitliche Bindung an bestimmte Anlagen, dass die Flexibilität des Elektrolyseurs markt- und systemschonend eingesetzt wird. Bei Überschuss im Strommarkt kann der Elektrolyseur nicht laufen, wenn zu diesem Zeitpunkt die kontrahierten Anlagen nicht produzieren,

obwohl ansonsten viel erneuerbarer Strom im Netz und die Strompreise niedrig sind. **Durch den jährlichen Nachweis für die Bilanzierung** von EE-Stromerzeugung (nachgewiesen über GOs) und -verbrauch wird sichergestellt, dass die Emissionsbilanz über den Abrechnungszeitraum weitgehend ausgeglichen ist.

- **Anforderungen an Grünen Wasserstoff (§ 12i Abs. 1 EEG Ref.E)
Herkunft aus deutscher bzw. aus elektrisch verbundener Gebotszone**

Eine Begrenzung des Strombezugs von Anlagen außerhalb der deutschen Gebotszone auf 15% des Gesamtstromverbrauchs des Elektrolyseurs darf keinesfalls auch für einen Strombezug aus einer möglichen Offshore-Bidding-Zone, deren Einrichtung die EU prüft, gelten. Dies würde dann die Verfügbarkeit von EE-Strom erheblich einschränken. Perspektivisch sollte geprüft werden, den 15% Wert zu erhöhen, wenn die Integration des europäischen Strommarkts voranschreitet. Zielführender wäre allerdings, wenn ein freier Strombezug aus elektrisch verbundenen Gebotszonen ermöglicht wird.

- **Anforderungen an Grünen Wasserstoff (§ 12i Abs. 1 EEG Ref.E)
Keine Inanspruchnahme von Zahlungen nach EEG, EEV oder KWKG**

Wir begrüßen, dass das BMWi neben **nicht (z.B. nach EEG) geförderten neuen EE-Anlagen** auch Bestandsanlagen für die Bereitstellung von EE-Strom zur Erzeugung von grünem Wasserstoff zulassen will. Mit der Zulassung von Anlagen, **deren Förderung ausgelaufen ist**, Anlagen, die für die **Sonstige Direktvermarktung** optiert haben, oder Anlagen, die **keine Förderung erhalten** haben (z. B. Wasserkraft), steigt die verfügbare Strommenge in einem Maße, welche der Wasserstoffwirtschaft in Deutschland schon in den kommenden Jahren einen erheblichen Schub geben kann. Gerade die in den kommenden Jahren aus der Förderung laufenden Anlagen bieten ein erhebliches, kostengünstiges und schnell verfügbares EE-Potenzial. Eine **ausschließliche Zulassung ungeförderter Neuanlagen**, die zeitlich parallel zum Elektrolyseur oder später als dieser in Betrieb genommen werden, würde hingegen Wasserstoffprojekte erheblich erschweren und verzögern: Die durchschnittliche Entwicklungszeit von Onshore-Windparks beträgt 4 - 5 Jahre; für Offshore-Windparks 7 -10 Jahre. Mit dem Kriterium der Zusätzlichkeit bezogen auf neue Anlagen, könnte kein Elektrolyseur vor Mitte oder gar Ende der 2020er Jahre in Betrieb gehen. Im Hinblick auf mögliche Forderungen nach einer solchen strengen **Zusätzlichkeit der EE-Stromerzeugung** ist schließlich zu berücksichtigen, dass Deutschland aufgrund des durch die Wasserelektrolyse erhöhten Bruttostromverbrauchs **sein absolutes EE-Ziel entsprechend anheben** muss, wodurch in jedem Fall zusätzliche EE-Kapazitäten installiert werden.

- **Anforderungen an Grünen Wasserstoff (§ 12i Abs. 2 EEG Ref.E)
Nachweis der EE-Eigenschaft bei Netzstrombezug**

Wir begrüßen, dass der **Nachweis der EE-Eigenschaft des eingesetzten**

Stroms über Herkunftsnachweise (GOs) erfolgen soll, die **der Betreiber** der Wasserelektrolyse dann **entwertet**; eine Doppelanrechnung des erneuerbaren Stroms ist durch dieses GO-System damit ausgeschlossen. Die im Verordnungsentwurf vorgesehene Verpflichtung zu gekoppelten Herkunftsnachweisen ist aus unserer Sicht allerdings nicht erforderlich und bietet keinen Mehrwert für den nach § 93 geforderten glaubhaften Nachweis der EE-Eigenschaft. Der GO selbst enthält die notwendigen Angaben über die Herstellung des Stroms und die ausstellende Anlage.

Positiv ist auch, dass der **bilanzielle Ausgleich von EE-Stromerzeugung gemäß der entwerteten GOs und Stromeinsatz in der jeweiligen Wasserelektrolyse gemäß § 12j EEV Ref.E auf Basis des jeweiligen Kalenderjahres erfolgen soll**. Dies erlaubt einen systemdienlichen Einsatz des Elektrolyseurs - orientiert an den Anforderungen des Strommarkts.

- **Anforderungen an Grünen Wasserstoff (§ 12j Satz 1 EEV Ref.E) Mitteilungspflichten**

Dem verantwortlichen Übertragungsnetzbetreiber sollen gemäß EEV Ref.E alle notwendigen Angaben bis zum 31. Mai eines Jahres zur Verfügung gestellt werden. Wir empfehlen hier eine Angleichung der Fristen mit denen der Besonderen Ausgleichsregelung. Danach sind die notwendigen Angaben bis zum 30. Juni eines Jahres zu übermitteln.

- **Anforderungen an Grünen Wasserstoff (§ 12i EEV Ref.E) Bericht des Umweltbundesamtes**

Die Verknüpfung der Anforderungen an grünen Wasserstoff mit der Verpflichtung nach § 12i des Umweltbundesamtes zur Überprüfung der (unveränderten) Herkunftsnachweis- und Regionalnachweis-Durchführungsverordnung ist aus unserer Sicht nicht nachvollziehbar. So soll in § 12i Abs. 2 EEV Ref.E ein gekoppelter Herkunftsnachweis verlangt, obwohl die entsprechende Rechtsgrundlage möglicherweise geändert werden soll. Eine Überprüfung, inwieweit eine Anpassung der Herkunftsnachweis- und Regionalnachweis-Durchführungsverordnung aufgrund der Erfahrungen mit den Anforderungen für grünen Wasserstoff ist aber gleichzeitig wegen des frühen Berichtstermins (Ende 2021) nicht möglich – Anwendungserfahrungen liegen bis dahin nicht vor, da die Anforderungen erst ab 2022 gelten sollen. Eine solche Regelung würde zusätzliche Rechtsunsicherheit schaffen.

2. Kommentierung Art. 5 Innovationsausschreibung

- **§13 – Materielle Änderung der Anforderungen zur Speicherauslegung bei Anlagenkombinationen: Vertrauensschutz für die Gebote in der Ausschreibung vom April 2021 gewährleisten**

- **Bislang richtete sich die Anforderung primär an der Fähigkeit aus, mit 25% der installierten Kapazität positive Regelleistung erbringen zu können** („Anlagenkombinationen müssen technisch so beschaffen sein, dass sie für

mindestens 25 Prozent ihrer installierten Leistung positive Sekundärregelleistung erbringen können“). Hierzu muss eine ausreichende Speicherkapazität im Verhältnis zur installierten Nennleistung vorgehalten werden. Für die Auslegung der Speicherkapazität wurde diesbezüglich ein administrativ vereinfachendes Vermutungskriterium von 2h Einspeicherung mit Bezug zur Nennleistung der Speichertechnologie formuliert („Ein Missverhältnis ist bei Speichern nicht gegeben, wenn die Energiespeicherkapazität der Anlagenkombination mindestens eine Einspeicherung über zwei Stunden bei Nennleistung der Energiespeichertechnologie ermöglicht“). Ist dies nicht gegeben, kann die Fähigkeit alternativ über einen Umweltgutachter jährlich bestätigt werden (Anmerkung: die tatsächlichen technischen Anforderungen für die Präqualifikation zur Erbringung positiver Regeleleistung liegen deutlich unter 2h). Entsprechend konstatiert der Gesetzgeber auch in der Begründung zur vorliegenden Änderung, dass es dem Wortlaut der Verordnung nach bislang ein „Wahlrecht“ zur Speicherauslegung gibt, welches aber so „nicht intendiert“ war.

- **Die Änderung schafft nun das Wahlrecht für die Speicherauslegung ab**, indem die Anforderung von der ursprünglichen Anforderung (Fähigkeit zur Erbringung positiver Sekundärregelleistung) gänzlich entkoppelt und die Umweltgutachterooption für Anlagen mit Speichern entsprechend gestrichen wird. Zukünftig wird allein auf das 2h Kriterium abgestellt, welches dadurch allein maßgeblich wird. Hierbei handelt sich somit um eine materielle Neubestimmung der Anforderung, die über das bisherige Maß hinaus geht. Dies ist mit Blick auf zukünftige Ausschreibungen legitim und kann auch eine einheitlichere Anwendung der Voraussetzung befördern. Allerdings gebietet der Vertrauensschutz, dass die Ausübung des vom Gesetzgeber konstatierten Wahlrechts (auch wenn es in dieser Form nicht intendiert war) in der bereits erfolgten Ausschreibung zum 1. April nicht retroaktiv entzogen wird, da die Wirtschaftlichkeit der entsprechenden Gebote damit erheblich in Frage gestellt werden könnte. Hierdurch würde das Vertrauen in die Stabilität der Regeln zukünftiger Ausschreibungen ebenfalls untergraben, was einerseits zu erhöhten Risikozuschlägen in den Geboten führen würde und auch das Risiko der Nicht-Realisation erhöht. **Zur Gewährleistung des Vertrauensschutzes ist (analog zum Vertrauensschutz für Zuschläge im Jahr 2020) die Übergangsvorschrift des § 19 entsprechend zu erweitern** (z. B. „Für Strom aus Anlagen, deren Zuschläge in der Ausschreibung zum 1. April 2021 erteilt wurden, ist § 13 Abs. 2 in der am 1. April 2021 geltenden Fassung anzuwenden“).
- Es ist zu begrüßen, dass die Begründung darauf hinweist, dass Speicher die entsprechenden Kapazitäten über die Förderdauer bereithalten müssen. Um mögliche letzte Unklarheiten zu vermeiden, sollte in diesem Zusammenhang auch klargestellt werden, ob dies auch die betriebsübliche Degradation der Speicherkapazität umfasst oder nur den Ersatz defekter Einheiten sowie das Verhindern einer nachträglichen „Kleinerdimensionierung“.
- Darüber hinaus ist jedoch die **Formulierung der Begründung mit Blick auf das 2h Kriterium immer noch irreführend**, da sie vom Wortlaut der

Verordnung abweicht. Während die Verordnung auf die „Einspeicherung von zwei Stunden der Arbeit der Nennleistung der **Energiespeichertechnologie**“ abstellt, bezieht sich die Begründung auf die anderen Anlagenteile („dass sie zwei Stunden **die elektrische Arbeit der anderen Anlagenteile** aufnehmen konnten“). Die in zwei Stunden in den anderen Anlagenteilen produzierte Arbeit kann jedoch (insb. bei Vollast) die Speicherkapazität von 2h bezogen auf die Nennleistung des Speichers deutlich übersteigen. Dies hat bereits dazu geführt, dass die BNetzA auf ihrer Ausschreibungsseite in Anlehnung an den Begründungstext eine entsprechende Anforderung formuliert hat, die dem Wortlaut der Verordnung entgegenläuft: „Speicher müssen in der Lage sein, Strom zu speichern, der in den übrigen Teil-Anlagen in zwei Stunden erzeugt werden kann.“ Diese Quelle der Rechtsunsicherheit ist zwingend zu beseitigen.

- **Im Rahmen der vorgesehenen Evaluation sollte das aktuelle Konzept der kombinierten Ausschreibung kritisch hinterfragt werden.** Administrative Vorschriften zur Auslegung von Speichern einerseits sowie die Beschränkung der Nutzung auf die Zwischenspeicherung des in der Anlagenkombination selbst erzeugten Stroms führen zu einer energiewirtschaftlich ineffizienten Speicherauslegung und Nutzung. Flexibilitätspotenziale werden nicht vollständig genutzt und führen zu höheren Kosten in den Geboten. Zielführender wäre die allgemeine Beseitigung von genehmigungsrechtlichen Barrieren für die Installation von Speichern an EE-Anlagen sowie eine angemessene Vergütung von Flexibilitäten mit diskriminierungsfreiem Zugang. Dann würden energiewirtschaftlich zielgerichtete Anreize eine effiziente Speicherauslegung an allen EE-Standorten ermöglichen.
- **Erhöhung der Volumina für innovative Solaranlagen und Erweiterung der Flächenkulisse: Schritt in die richtige Richtung**
 - Beide Änderungen sind zu begrüßen.
 - Allerdings sollte der BDEW weiterhin auf eine **Aufhebung oder zumindest Erhöhung der maximalen Projektgröße von 2 MW hinwirken**. Das höhere Volumen wirkt einer Konzentration auf wenige Gebote entgegen und durch die Möglichkeit größerer Projekte können die innovativen Konzepte mit geringerem Förderbedarf realisiert und damit die Markteinführung dieser Konzepte beschleunigt werden.