

## **Antrag**

**der Abg. Jutta Niemann u. a. GRÜNE**

**und**

## **Stellungnahme**

**des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft**

### **Auslaufen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) für Altanlagen ab 2021 und Auswirkungen auf die Energiewende in Baden-Württemberg**

Antrag

Der Landtag wolle beschließen,  
die Landesregierung zu ersuchen  
zu berichten,

1. für wie viele Anlagen zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien in Baden-Württemberg voraussichtlich in den Jahren 2021, 2022 und 2023 die Förderung nach dem Vergütungssystem des EEG auslaufen wird (bitte aufgeschlüsselt nach Jahr und Anlagenzahl, Energieträger Wind, Solar, Biomasse, Wasser sowie Erzeugungskapazität in MW);
2. welche Möglichkeiten zur Stromvermarktung und für einen wirtschaftlichen Weiterbetrieb für diese Anlagen im Anschluss an das Auslaufen der Förderung (aufgeteilt nach Wind, Solar, Biomasse, Wasser) bestehen und wie sie diese beurteilt;
3. wann und unter welchen Bedingungen für einen Weiterbetrieb der Windenergieanlagen eine Verlängerung bzw. eine erneute Genehmigung nach dem Bundes-Immissionsschutz-Gesetz notwendig ist;
4. welche Investitions- und ggf. Fördermöglichkeiten für ein Repowering der vom Auslaufen der EEG-Förderung betroffenen Windenergieanlagen bestehen;
5. welche Investitions- und ggf. Fördermöglichkeiten für Überbauungs-, Modernisierungs- und Flexibilisierungsmaßnahmen an den betroffenen Biogasanlagen bestehen;
6. welche Investitions- und ggf. Fördermöglichkeiten für einen Ersatz der betroffenen Photovoltaikanlagen durch neue effizientere Anlagen bestehen;

7. wie sich die neuen Bedingungen durch Ausschreibungen und Ausbaudeckel für die einzelnen Energieträger nach dem EEG 2017 auf die Möglichkeiten eines Weiterbetriebs der genannten Anlagen sowie auf die Möglichkeiten, die Altanlagen durch neuere und leistungsfähigere zu ersetzen, auswirken;
8. wie sich das Herausfallen der ersten Altanlagen aus dem EEG unter den derzeitigen bundespolitischen Gegebenheiten und Regelungen auf die Energiewende in Baden-Württemberg auswirken wird;
9. welche Möglichkeiten seitens der Landesregierung bestehen, einen Weiterbetrieb oder einen Ersatz der Anlagen, für die die EEG-Förderung endet, zu unterstützen;
10. welche Regelungen aus Sicht der Landesregierung auf Bundesebene notwendig wären, um einen wirtschaftlichen Weiterbetrieb oder den Ersatz der Altanlagen durch neuere und leistungsfähigere Anlagen zu ermöglichen bzw. zu unterstützen wären.

24.05.2017

Niemann, Lisbach, Dr. Murschel, Renkonen,  
Dr. Rösler, Schoch, Walter GRÜNE

#### Begründung

Nach dem 31. Dezember 2020 endet nach 20-jähriger Laufzeit die EEG-Förderung für die ersten Anlagen (Wind, Photovoltaik und Biomasse), die durch das EEG gefördert wurden. Es stellt sich die Frage, ob die aktuellen bundespolitischen Regelungen für den rentablen Weiterbetrieb der Anlagen oder für einen Ersatz durch leistungsfähigere Anlagen ausreichen. Falls die betroffenen Anlagen nach Auslaufen der Förderung unrentabel werden und aus diesem Grund nicht weiter betrieben werden, aber nicht durch neue, leistungsfähigere Anlagen ersetzt werden, besteht die Gefahr, dass die Energiewende dadurch deutlich zurückgeworfen wird.

#### Stellungnahme

Mit Schreiben vom 19. Juni 2017 Nr. 6-4580 nimmt das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft zu dem Antrag wie folgt Stellung:

*1. für wie viele Anlagen zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien in Baden-Württemberg voraussichtlich in den Jahren 2021, 2022 und 2023 die Förderung nach dem Vergütungssystem des EEG auslaufen wird (bitte aufgeschlüsselt nach Jahr und Anlagenzahl, Energieträger Wind, Solar, Biomasse, Wasser sowie Erzeugungskapazität in MW);*

Die Dauer des Zahlungsanspruchs beträgt in der Regel 20 Jahre zuzüglich des Jahres der Inbetriebnahme. Für Anlagen, die vor Inkrafttreten des EEG 2000 in Betrieb genommen wurden, gilt das Jahr 2000 als Jahr der Inbetriebnahme (§ 9 Absatz 1 Satz 2 EEG 2000).

Die Vergütungsdauer für Wasserkraftanlagen wurde hiervon abweichend im Laufe der Jahre sehr unterschiedlich geregelt. Wasserkraftanlagen, die unter die Regelungen des EEG 2000 fallen, genießen einen unbefristeten Vergütungsanspruch (§ 9 Absatz 1 Satz 1 EEG 2000). Frühestens zum 31. Dezember 2019 endet der

Vergütungsanspruch für Wasserkraftanlagen, die nach § 6 Abs. 2 EEG 2004 vergütet werden. Hierbei handelt es sich um Anlagen mit einer Leistung ab 5 MW bis einschließlich 150 MW, die zwischen dem 1. August 2004 und dem 31. Dezember 2011 modernisiert (Leistungserhöhung um mindestens 15%; Verbesserung des ökologischen Zustands) oder durch eine neue Anlage im räumlichen Zusammenhang mit einer bereits bestehenden Staustufe/Wehranlage ergänzt wurden. In den EEG-Stamm- und Bewegungsdaten 2015 konnte keine Anlage identifiziert werden, für die diese Kriterien zutreffen. Der nächstmögliche Zeitpunkt, zu dem theoretisch Wasserkraftanlagen aus der Vergütung ausscheiden könnten, ist der 31. Dezember 2024.

Die folgenden Zahlen basieren auf den Ende 2015 in Betrieb befindlichen Anlagen. Sofern diese nicht aus anderen Gründen vorzeitig außer Betrieb gehen, ist ab 2021 in Baden-Württemberg mit folgenden Anlagenvolumina zu rechnen, für die der EEG-Vergütungsanspruch ausläuft:

Energieträger	2021		2022		2023	
	Anzahl [-]	Leistung [MW]	Anzahl [-]	Leistung [MW]	Anzahl [-]	Leistung [MW]
Windenergie an Land	70	53	37	53	55	73
Solar	2.310	11	6.188	27	5.258	28
Biomasse	84	64	45	29	27	14
Wasserkraft	0	0	0	0	0	0

Quelle: EEG-Stamm- und -Bewegungsdaten 2015 (BNetzA 2016)

In Einzelfällen sind in den Stammdaten der Netzbetreiber mehrere Windenergieanlagen zu einem Datensatz zusammengefasst. Die tatsächliche Zahl der Anlagen kann daher minimal von den dargestellten Werten abweichen.

*2. welche Möglichkeiten zur Stromvermarktung und für einen wirtschaftlichen Weiterbetrieb für diese Anlagen im Anschluss an das Auslaufen der Förderung (aufgeteilt nach Wind, Solar, Biomasse, Wasser) bestehen wird und wie sie diese beurteilt;*

Wie in der Antwort zu Frage 1 dargestellt, fallen Wasserkraftanlagen erst ab Ende 2024 aus dem EEG. Allerdings handelt es sich bei der Wasserkraft um Anlagen, die teilweise bereits seit über 100 Jahren Bestand haben und die schon die verschiedensten Marktbedingungen überdauert haben. Daher ist bei der Wasserkraft davon auszugehen, dass das weiterhin der Fall sein wird. Viele der Anlagen haben Eigenverbrauch und bieten auch aufgrund der langen Laufzeiten sehr günstige Bedingungen für den Weiterbetrieb im Wettbewerb. Zu Schwierigkeiten kann es nur in Einzelfällen dann führen, wenn ungünstige Marktbedingungen mit Phasen hoher Investitionskosten zusammenkommen.

Bei der Photovoltaik ist davon auszugehen, dass insbesondere Dachanlagen auch nach dem Auslaufen der EEG-Vergütung weiter in Betrieb bleiben werden. Aufgrund der langen Lebensdauer der Module macht ein Neuaufbau in aller Regel keinen Sinn. Zudem sind die Anlagen nach 20 Jahren abgeschrieben und verursachen fast keine Betriebskosten. Es ist aber zu erwarten, dass dann durch den vermehrten Einsatz von Energiespeichern versucht wird, den Eigenverbrauch zu erhöhen.

Bei Freiland-PV-Anlagen hängt der Weiterbetrieb von der Eigentümerstruktur und den Verhältnissen im Einzelfall beim Grundeigentum ab. Aber auch diese Anlagen sind abgeschrieben, verursachen praktisch keine Betriebskosten und können daher gegebenenfalls auch mit niedrigen Erlösen an der Strombörse problemlos weiter betrieben werden.

Bei Biomasseanlagen handelt es sich im Gegensatz zu den anderen erneuerbaren Energien um thermische Stromerzeugungsanlagen unter Einsatz von (biogenen) Brennstoffen. Dadurch ist ihre Kostenstruktur stark von Betriebs- und Verbrauchskosten geprägt, während die anderen erneuerbaren Energien überwiegend lediglich Kapitalkosten aufweisen. Ein Weiterbetrieb von Biomasseanlagen nach Aus-

laufen der EEG-Vergütung ist deshalb denkbar, wenn neben dem Verkauf von Strom und Wärme noch zusätzliche Einnahmen generiert werden können. Dies kann dann der Fall sein, wenn entsorgungspflichtige Abfallstoffe eingesetzt werden, für die Entsorgungsgebühren erhoben werden können (z. B. Speisereste).

Für Biomasseanlagen sieht das EEG 2017 deshalb die Möglichkeit vor, dass Bestandsanlagen an der Ausschreibung teilnehmen und sich um eine Vergütungsverlängerung um zehn Jahre bewerben können. Es gibt gemeinsame Ausschreibungen für alle Biomassearten, für alle Größenklassen und für Neu- und Bestandsanlagen. Für Bestandsanlagen gilt eine Gebotsobergrenze von aktuell 16,9 Cent pro Kilowattstunde, für Neuanlagen von 14,88 Cent pro Kilowattstunde.

Anlagen, die Altholz einsetzen, können nicht an der Ausschreibung teilnehmen. Hier wird davon ausgegangen, dass der Altholzmarkt über entsprechende Zuzahlungen für die Entsorgung des Altholzes einen wirtschaftlichen Anlagenbetrieb zulässt. Über eine Teilnahme an Ausschreibungen dürfte dann ein wirtschaftlicher Weiterbetrieb möglich sein, wenn preisgünstige Rest- und Abfallstoffe zum Einsatz kommen. Bei Biogasanlagen mit überwiegendem Einsatz von Energiepflanzen wird dies nur unter besonders günstigen Bedingungen und insbesondere bei Großanlagen möglich sein.

Windenergieanlagen können, soweit die technischen Voraussetzungen dafür vorliegen, noch weiter betrieben werden. Hier hängt es vom jeweiligen Einzelfall ab, ob ein Weiterbetrieb auf Basis der Börsenpreise wirtschaftlich ist. Technische Ersatzinvestitionen oder Pachtpreise sind dann weitere ausschlaggebende Faktoren für den Weiterbetrieb.

*3. wann und unter welchen Bedingungen für einen Weiterbetrieb der Windenergieanlagen eine Verlängerung bzw. eine erneute Genehmigung nach dem Bundes-Immissionsschutz-Gesetz notwendig ist;*

Das Auslaufen der Förderung nach dem Vergütungssystem des (alten) EEG hat grundsätzlich keine Auswirkungen auf die immissionsschutzrechtliche Bewertung bestehender Windenergieanlagen bzw. deren Genehmigungen. Eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung kann ausnahmsweise befristet sein, wenn dies von der Zulassungsbehörde – insbesondere aus Umwelterwägungen – bei Genehmigungserteilung für erforderlich gehalten wurde. Unter welchen Voraussetzungen eine Windenergieanlage in diesem Fall weiterbetrieben bzw. ob eine neue Genehmigung erteilt werden kann, hängt von den Umständen des Einzelfalls ab.

*4. welche Investitions- und ggf. Fördermöglichkeiten für ein Repowering der vom Auslaufen der EEG-Förderung betroffenen Windenergieanlagen bestehen;*

Finanzielle Anreize für das Repowering wurden in Deutschland erstmals durch das EEG 2004 gesetzt und ab dem 1. Januar 2009 wurde für den Ersatz von Windenergieanlagen im gleichen oder benachbarten Landkreis schließlich unter bestimmten Voraussetzungen (die installierte Leistung musste sich im Zuge des Repowering z.B. mindestens verdoppeln) ein sog. Repowering-Bonus i. H. v. 0,5 Cent pro Kilowattstunde gewährt. 2014 wurde der Repowering-Bonus vom Bundesgesetzgeber ersatzlos gestrichen, auch im nunmehr geltenden Ausschreibungsregime sind diesbezüglich keine Sonderregelungen vorgesehen. Neben der allgemeinen Möglichkeit zur Teilnahme an den Ausschreibungen bestehen somit keine gesonderten Fördermöglichkeiten für das Repowering alter Windenergieanlagen.

*5. welche Investitions- und ggf. Fördermöglichkeiten für Überbauungs-, Modernisierungs- und Flexibilisierungsmaßnahmen an den betroffenen Biogasanlagen bestehen;*

Bei einem Weiterbetrieb von Biogasanlagen über 20 Jahre hinaus ist die Höchstbemessungsleistung auf 50 Prozent der installierten Leistung beschränkt. Die Anlagen müssen also mindestens doppelt überbaut werden, zur bestehenden Leistung muss mindestens eine Leistung in derselben Höhe zugebaut werden. Durch die Überbauung ist eine flexible Stromerzeugung möglich, die zusätzliche Ein-

nahmequellen bei der Stromvermarktung ermöglicht. Die Kosten für die Überbauung können für Anlagen, die vor dem 1. August 2014 in Betrieb genommen wurden, in der Regel in voller Höhe über die Flexibilitätsprämie nach EEG 2014 abgedeckt werden. Der mögliche geförderte Zubau ist dabei deutschlandweit auf 1.350 MW beschränkt, von denen bisher 343 MW ausgeschöpft wurden.

Neben günstigen Einsatzstoffen und flexibler Stromvermarktung sind vor allem Einnahmen aus dem Wärmeverkauf ein wesentlicher Faktor für einen wirtschaftlichen Weiterbetrieb bei abgesenkten Vergütungssätzen. Für die Lieferung von Nutzwärme sind in der Regel erhebliche Investitionen erforderlich. Bestandsanlagen mit Inbetriebnahme vor 2012 können für eine Wärmenutzung den KWK-Bonus erhalten. Eine Investition in eine Wärmenutzung, wie z. B. Bau oder Belieferung eines Wärmenetzes, kann in diesen Anlagen je nach Restlaufzeit zu erheblichen Teilen über den KWK-Bonus finanziert werden.

Das UM unterstützt im Rahmen der Förderung von Wärmenetzen ebenfalls die Wärmelieferung durch Biomasseanlagen. Zudem gibt es hierzu noch Boni, z. B. für solarthermische Anlagen oder für besonders verlustarme Wärmenetze mit niedrigen Rücklauftemperaturen und hohen Anschlussdichten.

*6. welche Investitions- und ggf. Fördermöglichkeiten für einen Ersatz der betroffenen Photovoltaikanlagen durch neue effizientere Anlagen bestehen;*

Zunächst können PV-Anlagen in der Regel noch über den Förderzeitraum des EEG hinaus betrieben werden. Sollten diese im Lauf der Zeit durch neue Anlagen ersetzt werden, erhalten PV-Anlagen mit einer installierten Leistung von bis zu 750 kW eine Festvergütung nach dem EEG 2017. Größere Anlagen müssen nach dem EEG 2017 an der Ausschreibung teilnehmen. Wie unter Frage 4 ausgeführt, erhalten repowerte Anlagen jedoch keinen gesonderten Vorteil in der Ausschreibung. Allerdings kann beim Repowering häufig die vorhandene wege- und netzseitige Infrastruktur genutzt werden, sodass diese Projekte zumeist kostengünstigere Gebote abgeben können.

*7. wie sich die neuen Bedingungen durch Ausschreibungen und Ausbaudeckel für die einzelnen Energieträger nach dem EEG 2017 auf die Möglichkeiten eines Weiterbetriebs der genannten Anlagen sowie auf die Möglichkeiten, die Altanlagen durch neuere und leistungsfähigere zu ersetzen, auswirken;*

Jede neu zu errichtende Wind-, PV- und Biogasanlage muss sich, unabhängig ob diese eine Altanlage ersetzt, nach dem EEG 2017 ab einer installierten Leistung von mehr als 750 kW bzw. bei der Bioenergie ab einer installierten Leistung von mehr als 150 kW der bundesweiten Ausschreibung stellen.

Da die Ausbaupfade (2.800 MW bzw. 2.900 MW/Jahr für Windenergie, 2.500 MW/Jahr für PV, 150 bzw. 200 MW/Jahr für Bioenergie) nur den Bruttozubau erfassen, wird die wegfallende Leistung von Altanlagen nicht auf den jeweiligen Ausbaupfad aufgeschlagen. Allerdings ist bei PV zu berücksichtigen, dass nur die größeren PV-Anlagen mit einer installierten Leistung von mehr als 750 kW mengenmäßig auf höchstens 600 MW begrenzt werden, während die Einhaltung des solaren Ausbaupfads ansonsten über den atmenden Deckel sichergestellt wird, d. h., dass Überschreitungen des Ausbaupfads bei PV-Anlagen zwar möglich, aber unwahrscheinlich sind, da in diesem Fall eine erhöhte zubauabhängige Degression greift.

Bei Biomasseanlagen bevorzugt die Ausschreibung Bestandsanlagen gegenüber Neuanlagen. Der Ausbaupfad mit brutto 150 bis 200 Megawatt pro Jahr ist angesichts der notwendigen Überbauung allerdings ziemlich knapp bemessen, sodass zwar möglicherweise die installierte Leistung erhalten bleiben kann, aber die Stromerzeugung aus Biomasse, speziell aus Biogas, zurückgehen wird.

Bei der Wasserkraftnutzung gibt es keine Ausschreibungen oder Ausbaudeckel. Es wird aus heutiger Sicht davon ausgegangen, dass die Anlagen unter den Bedingungen des Strommarkts ab 2025 auskömmlich betrieben werden können.

*8. wie sich das Herausfallen der ersten Altanlagen aus dem EEG unter den derzeitigen bundespolitischen Gegebenheiten und Regelungen auf die Energiewende in Baden-Württemberg auswirken wird;*

Die ersten Anlagen, die in Baden-Württemberg aus der EEG-Förderung fallen, gehören in ihrem jeweiligen Anwendungsbereich zu den eher kleinen Anlagen der ersten Generation. Es werden daher zu Beginn dieses Vorgangs in erster Linie Anlagen mit vergleichsweise kleinen elektrischen Leistungen aus der Festvergütung fallen. Das bedeutet aber nicht unbedingt, dass diese Anlagen auch vom Netz gehen müssen. Es ist davon auszugehen, dass PV-Anlagen oder Wasserkraftanlagen aufgrund deren langer Lebensdauer weiterlaufen wie vorher auch. Die Betreiber werden dabei aber voraussichtlich darauf abstellen, den Eigenverbrauch zu erhöhen oder über Stromvermarktungsunternehmen versuchen, ihre Erlöse zu verbessern.

Demgegenüber sind Windenergieanlagen dieser ersten Generation auf eine 20-jährige Betriebszeit ausgelegt und können allenfalls nach einer technischen Überprüfung rund weitere 5 Jahre Strom liefern.

Bei Biogasanlagen sind nach 20-jähriger Betriebszeit in der Regel wieder größere Investitionen erforderlich, um einen sicheren technischen Betrieb zu gewährleisten. Hierbei hängt es von den Parametern des Einzelfalls ab, ob der Betreiber, etwa im Fall einer angeschlossenen Nahwärmeversorgung, an einer Ausschreibung teilnimmt, um in eine weitere Förderperiode zu gelangen, oder ob er nach einer anderen technischen Möglichkeit sucht, etwa den Bau einer Freiland-Solarthermie-Anlage, um seine Kostenstruktur zu verbessern. Gerade im Fall der Biogasanlagen wird aber eine erhebliche Zahl dieser Anlagen in die Stilllegung gehen, insbesondere Anlagen auf der Basis nachwachsender Rohstoffe. Andere Anlagen, die durch die Vergärung ohnehin vorhandener biologischer Reststoffe betrieben werden, werden möglicherweise ihre Kostenstruktur ändern und Preiskomponenten zu verlagern versuchen.

*9. welche Möglichkeiten seitens der Landesregierung bestehen, einen Weiterbetrieb oder einen Ersatz der Anlagen, für die die EEG-Förderung endet, zu unterstützen;*

Seitens der Landesregierung bestehen aus beihilferechtlichen Gründen grundsätzlich keine Möglichkeiten für eine Weiterförderung von Anlagen, die aus der EEG-Förderperiode herausfallen.

*10. welche Regelungen aus Sicht der Landesregierung auf Bundesebene notwendig wären, um einen wirtschaftlichen Weiterbetrieb oder den Ersatz der Altanlagen durch neuere und leistungsfähigere Anlagen zu ermöglichen bzw. zu unterstützen wären.*

Grundsätzlich sieht die Landesregierung den Ersatz von Altanlagen nicht unbedingt benachteiligt gegenüber Neuanlagen. Bspw. verfügen Standorte mit Windanlagen über eine lange Windmessung, Zuwegung und einen Netzanschluss. Gerade im Bereich Wind haben sich die Wirkungsgrade bzw. die Leistungen der einzelnen Anlagen so stark verbessert, sodass ein Weiterbetrieb nicht unbedingt sinnvoller als ein Neubau ist.

Aus Sicht der Landesregierung ist eine Anhebung der im EEG 2017 beschlossenen Ausbaupfade notwendig. Der Ersatz von Altanlagen sollte nicht in Konkurrenz zu einem echten Nettozubau stehen. Im Zuge dessen ist auch eine Regionalisierung im Bereich Windkraft zu überlegen, damit erneuerte Anlagen in Baden-Württemberg in fairem Wettbewerb zu erneuerten Anlagen in Norddeutschland stehen.

Ein grundlegend wirksames Mittel, um einen Weiterbetrieb oder den Ersatz von Altanlagen, die aus der EEG-Förderperiode gefallen sind, zu verbessern, wäre ein wirksamer (Mindest-)CO<sub>2</sub>-Preis, der nicht nur zu höheren Gestehungskosten von konventionellen Kraftwerken, sondern zu einer generellen Verschiebung der Kostenstruktur innerhalb der Energieerzeugung hin zugunsten der erneuerbaren Energien führen würde.

Untersteller

Minister für Umwelt,  
Klima und Energiewirtschaft