

## **Antrag**

**des Abg. Frank Bonath u. a. FDP/DVP**

**und**

## **Stellungnahme**

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

### **Sicherheit und Zuverlässigkeit der Stromversorgung in Baden-Württemberg**

#### Antrag

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

1. nach welchem konkreten Fahrplan sie den Ausstieg aus den fossilen Energien und der Atomenergie hin zu einer klimaneutralen Energieversorgung in Baden-Württemberg bisher umgesetzt hat und bis 2030 umsetzen wird;
2. welchen Anteil Kohle-, Gas-, Kernkraft- und Wasserkraftwerke sowie Biogasanlagen in den vergangenen zehn Jahren an der Sicherstellung der Stromversorgung in Baden-Württemberg hatten und wie sich der Anteil dieser bis 2030, 2035, 2040 und 2045 ihrer Erwartung nach entwickeln wird (bitte unter Angabe der jeweiligen Kraftwerkskapazitäten in Gigawatt);
3. mit welchem Bruttostrombedarf sie bis 2024, 2030, 2035, 2040 und 2045 in Baden-Württemberg rechnet, insbesondere vor dem Hintergrund des geplanten Ausbaus der E-Mobilität, des steigenden Einsatzes von elektrischen Wärmepumpen, der zunehmenden Digitalisierung etc. (bitte differenziert nach den die Nachfrage beeinflussenden Sektoren Industrie, Haushalte, Gewerbe, Elektrifizierung des Wärme- und Transportsektors);
4. wie sich ihrer Kenntnis nach die Stromnachfrage in Baden-Württemberg, insbesondere hinsichtlich der Flexibilität der Nachfrage, bis 2024, 2030, 2035, 2040 und 2045 entwickeln wird (bitte differenziert nach den die Nachfrage beeinflussenden Sektoren Industrie, Haushalte, Gewerbe, Elektrifizierung des Wärme- und Transportsektors);

5. inwiefern sich ihrer Kenntnis nach der Anpassungsdruck auf das Versorgungssystem bis 2024, 2030, 2035, 2040 und 2045 verschärfen wird und welche Maßnahmen sie diesbezüglich ergreifen wird, die auch die Flexibilität der Endverbraucher beeinflussen werden wie beispielsweise die Anpassung der Stromversorgung an die Nachfrage;
6. wie sich der Bedarf an gesicherter Leistung in den vergangenen zehn Jahren entwickelt hat und mit welcher Entwicklung sie diesbezüglich bis 2024, 2030, 2035, 2040 und 2045 rechnet;
7. mit welcher Entwicklung sie bei der grundlastfähigen Kraftwerksleistung in Baden-Württemberg bis 2024, 2030, 2035, 2040 und 2045 rechnet;
8. inwiefern sie davon ausgeht, dass es zu einer Lücke im grundlastfähigen Erzeugungsbereich kommen könnte und mit welchen Maßnahmen sie diese gegebenenfalls zu schließen gedenkt;
9. inwiefern das Ziel, dass die Kernkraftanlage Neckarwestheim noch maximal bis Ende 2022 Strom produzieren soll, eingehalten werden kann, sollte sich beispielsweise die Fertigstellung der Stromtrassen SuedLink und Ultranet verzögern;
10. wie sich der Anteil der Kraft-Wärme-Kopplung an der Stromerzeugung in den vergangenen fünf Jahren entwickelt hat und mit welcher Entwicklung sie diesbezüglich bis 2030, 2035, 2040 und 2045 rechnet;
11. welchen Anteil Batteriespeicher in den vergangenen fünf Jahren an der gesicherten Leistung getragen haben und welche Entwicklung sie diesbezüglich bis 2030, 2035, 2040 und 2045 erwartet;
12. inwiefern ihrer Ansicht nach Batteriespeicher in der Zukunft geeignet sein werden, um auch größere Schwankungen auszugleichen;
13. welche bestehenden Kraftwerkstandorte sie bis 2030 in welchem Umfang auf Gas umrüsten wird und wie sie dabei sicherstellt, dass bei der Umrüstung dies spätere Nutzung von Wasserstoff mitberücksichtigt werden (bitte differenziert nach Jahren);
14. welchen Neu- und Zubau von wasserstofffähigen Gaskraftwerken, Photovoltaik und Windkraft sie bis 2030, 2035, 2040 und 2045 mit welcher Kapazität plant;
15. wie sie die Ziele der Bundesregierung im Koalitionsvertrag bewertet, dass
  - a) im Jahr 2030 80 Prozent des Bruttostrombedarfs aus Erneuerbaren Energien stammen sollen,
  - b) „idealerweise“ bis 2030 kein Strom mehr aus Kohle produziert werden soll und
  - c) die erneuerbaren Energien im „öffentlichen Interesse“ liegen sollen.

20.12.2021

Bonath, Dr. Rülke, Haußmann, Dr. Timm Kern, Weinmann, Karrais, Hoher, Birnstock, Brauer, Fischer, Haag, Reith, Scheerer, Dr. Schweickert, Trauschel FDP/DVP

### Begründung

Durch die geplanten Stilllegungen von Atom- und Kohlekraftwerken wird es in Deutschland 2024 voraussichtlich ein Minus bei der grundlastfähigen Kraftwerksleistung in Höhe von rund 12.500 MW geben. Den im Bau oder in Probe befindlichen Anlagen mit einer Leistung von 3.633 MW stehen Stilllegungen von Atom-, Steinkohle- sowie Braunkohleanlagen gegenüber. Ihre Gesamtleistung beträgt 16.120 MW. Auf die Atomkraftleistung entfallen 4.058 MW im Jahr 2021 und 4.049 MW im Jahr 2022.

Nach Nordrhein-Westfalen ist Baden-Württemberg das Land mit der höchsten installierten Steinkohlekraftwerksleistung. Die Bruttostromerzeugung in Baden-Württemberg ist in 2020 um 22 Prozent auf 44,4 TWh gesunken.

Im Koalitionsvertrag der Bundesregierung heißt es, der Bruttostrombedarf des Jahres 2030 werde sich in einer Spanne zwischen 680 und 750 TWh bewegen. Diese Prognose übertrifft die noch einmal deutlich die zuletzt Mitte November nach oben korrigierte Prognose der ehemaligen Bundesregierung, in der von 658 TWh ausgegangen wird. 2020 betrug der Bruttostromverbrauch in der Bundesrepublik 545 TWh.

Zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit sind ausreichende Stromerzeugungskapazitäten zur jederzeitigen Deckung der Nachfrage erforderlich sowie ein leistungsfähiges Stromnetz, das in der Lage ist, Stromerzeugung, -speicherung und -verbrauch optimal miteinander zu verbinden und überregional in Einklang zu bringen. Das Versorgungssystem muss so konzipiert sein, dass auch zu Zeiten, in denen die Einspeisung aus erneuerbaren Energien gering ist, ausreichend gesicherte Leistung zur Verfügung steht, um Stromerzeugung und Verbrauch in Einklang zu bringen und so die Stabilität des Versorgungssystems zu gewährleisten.

Der Antrag soll sich nach der Situation der Sicherheit und Zuverlässigkeit der Stromversorgung in Baden-Württemberg erkundigen sowie den Maßnahmen der Landesregierung diesbezüglich.

### Stellungnahme

Mit Schreiben vom 11. Januar 2022 Nr. 6-4500.0/964 nimmt das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft im Einvernehmen mit dem Ministerium für Finanzen zu dem Antrag wie folgt Stellung:

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

*1. nach welchem konkreten Fahrplan sie den Ausstieg aus den fossilen Energien und der Atomenergie hin zu einer klimaneutralen Energieversorgung in Baden-Württemberg bisher umgesetzt hat und bis 2030 umsetzen wird;*

Der Ausstieg aus der Atomenergie wird in Deutschland durch das Gesetz über die friedliche Verwendung der Kernenergie und den Schutz gegen ihre Gefahren (Atomgesetz - AtG) geregelt. Nach § 7 Absatz 2 S. 1 AtG erlischt die Berechtigung zum Leistungsbetrieb einer Anlage zur Spaltung von Kernbrennstoffen zur gewerblichen Erzeugung von Elektrizität spätestens mit Ablauf des 6. August 2011 für die Kernkraftwerke Neckarwestheim 1 und Philippsburg 1, mit Ablauf des 31. Dezember 2019 für das Kernkraftwerk Philippsburg 2 und mit Ablauf des 31. Dezember 2022 für das Kernkraftwerk Neckarwestheim 2.

Der Ausstieg aus der Kohleverstromung wird in Deutschland durch das Gesetz zur Reduzierung und zur Beendigung der Kohleverstromung (Kohleverstromungsbeendigungsgesetz – KVBG) geregelt. Die Erzeugung elektrischer Energie durch den Einsatz von Kohle in Deutschland und damit auch in Baden-Württemberg wird gemäß § 2 Absatz 2 Nr. 3 KVBG spätestens bis zum Ablauf des Jahres 2038 beendet. Die neue Bundesregierung strebt in ihrem Koalitionsvertrag eine Beendigung der Kohleverstromung „idealerweise“ bis zum Jahr 2030 an. Dies ist ebenfalls Ziel der Landesregierung.

Am 15. Dezember 2020 hat das Kabinett des Landes die Wasserstoff-Roadmap Baden-Württemberg beschlossen. Die Wasserstoff-Roadmap für Baden-Württemberg soll dazu beitragen, unter anderem den Einsatz fossiler Energieträger in der Energiewirtschaft umfassend zu reduzieren und damit auch die Treibhausgas (THG) -Emissionen zu verringern.

Handlungsleitend für die zukünftige Entwicklung in Baden-Württemberg ist insbesondere das Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg (KSG BW), welches am 31. Juli 2013 in Kraft getreten ist und zuletzt im Herbst 2021 novelliert wurde. Zentrales Element des Klimaschutzgesetzes sind die Klimaschutzziele für die Jahre 2030 und 2040. Der Treibhausgasausstoß des Landes soll bis 2030 im Vergleich zu den Gesamtemissionen des Jahres 1990 um mindestens 65 Prozent verringert werden. Bis 2040 soll über eine schrittweise Minderung Netto-Treibhausgasneutralität („Klimaneutralität“) erreicht werden.

Um die räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien zu schaffen, wurde das KSG BW auch dahingehend mit einem Flächenziel für erneuerbare Energien novelliert, dass in den Regionalplänen Gebiete in einer Größenordnung von mindestens 2 Prozent der jeweiligen Regionsfläche für die Nutzung von Windenergie und Photovoltaik auf Freiflächen zur Erreichung festgelegt werden.

Weiterhin wurde mit Beginn des Jahres 2022 stufenweise die Photovoltaik-Pflicht in Baden-Württemberg eingeführt, mit der zusätzliche Kapazitäten für erneuerbare Energien geschaffen werden.

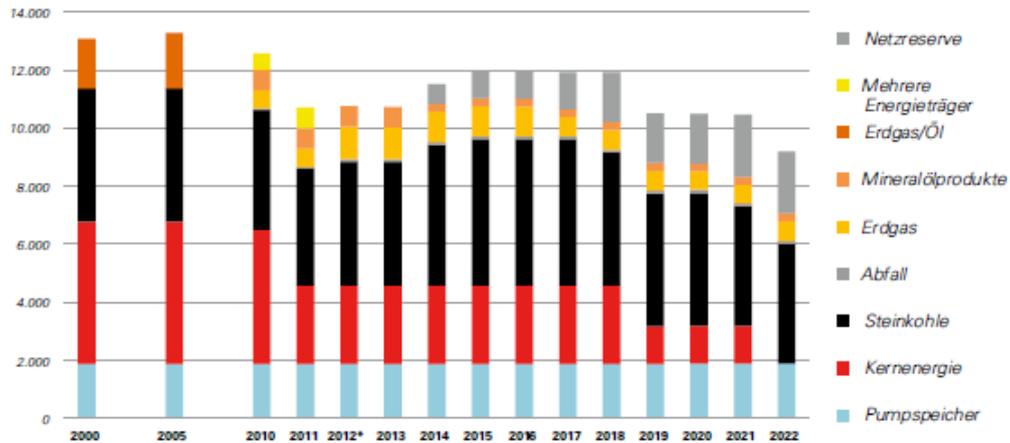
Aufgrund der neuen Zielsetzungen des KSG BW werden derzeit in einem Forschungsvorhaben Sektorziele für das Jahr 2030 sowie szenariobasiert ein möglicher Pfad berechnet und beschrieben, mit dem im Jahr 2040 ein klimaneutrales Baden-Württemberg erreicht werden kann. Im Rahmen des Vorhabens werden quantitative und qualitative Untersuchungen zur Umsetzung des im KSG BW festgelegten Ziels der Klimaneutralität bis 2040 durchgeführt. Aufgrund des neuen Klimaschutzziels und des noch laufenden Projekts können derzeit noch keine detaillierten Angaben zu den Entwicklungen bis zum Jahr 2030 und darüber hinaus getätigt werden. Gleiches gilt für die zukünftigen Entwicklungen und Erwartungen, zu denen in den weiteren Fragen des Antrags Stellung genommen wird.

*2. welchen Anteil Kohle-, Gas-, Kernkraft- und Wasserkraftwerke sowie Biogasanlagen in den vergangenen zehn Jahren an der Sicherstellung der Stromversorgung in Baden-Württemberg hatten und wie sich der Anteil dieser bis 2030, 2035, 2040 und 2045 ihrer Erwartung nach entwickeln wird (bitte unter Angabe der jeweiligen Kraftwerkskapazitäten in Gigawatt);*

Im Statusbericht 2020 zum Monitoring der Energiewende in Baden-Württemberg, der im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg durch das Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW) erstellt wurde, sind die Entwicklungen des Kraftwerksparks vom Jahr 2000 bis zum Jahr 2022 dargestellt. Diese finden sich in der untenstehenden Abbildung. Die Broschüre „Erneuerbare Energien in Baden-Württemberg 2020“ enthält zusätzlich die Entwicklung des Beitrags der einzelnen erneuerbaren Energien (inkl. Wasserkraft und Biogas) bis zum Jahr 2020 (siehe untenstehende Tabelle).

Die Frage nach der zukünftigen Entwicklung kann mit Verweis auf das laufende Forschungsvorhaben (vgl. Frage 1) derzeit nicht beantwortet werden.

**KONVENTIONELLE NETTO-KRAFTWERKSLEISTUNG (> 10 MW) [MW], STAND ZUM JAHRESENDE**



\*Geänderte Zuteilung der Erfassung „mehrere Energieträger“ zum jeweiligen Hauptenergieträger

2014	2015	2016–2017	2018–2020	2021–2023
<u>Inbetriebnahme:</u> +834 MW Steinkohle	<u>Inbetriebnahme:</u> +843 MW Steinkohle		<u>Inbetriebnahme:</u> +29 MW Erdgas (2018)	<u>Inbetriebnahme:</u> +16 MW Pumpspeicher +52 MW Erdgas (2022)
<u>Stilllegung:</u> -55 MW Erdgas	<u>Stilllegung:</u> -405 MW Steinkohle*	<u>Stilllegung:</u> -11 MW Erdgas (2016)	<u>Stilllegung:</u> -17 MW Erdgas (2018) -23 MW Steinkohle (2019) -1.402 MW Kernenergie (2019)	<u>Stilllegung:</u> -41 MW Erdgas (2020–2022) -27 MW Steinkohle (2021–2023) -1310 MW Kernenergie (bis Ende 2022)
<u>Zu Netzreserve:</u> 426 MW Mineralöl 244 MW Steinkohle	<u>Zu Netzreserve:</u> 250 MW Steinkohle	<u>Zu Netzreserve:</u> 353 MW Erdgas (2017)	<u>Zu Netzreserve:</u> 433 MW Steinkohle (2018)	<u>Zu Netzreserve:</u> 425 MW Steinkohle (2021)

\*Die Inbetriebnahme des steinkohlebasierten Block 9 des Grosskraftwerk Mannheim am selben Standort machte die Stilllegung nach Maßgabe der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung erforderlich.

[MW]	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Wasserkraft</b>	837	842	866	871	876	881	883	885	887	888
<b>Biogas</b>	318	334	368	458	466	481	498	533	575	621

3. *mit welchem Bruttostrombedarf sie bis 2024, 2030, 2035, 2040 und 2045 in Baden-Württemberg rechnet, insbesondere vor dem Hintergrund des geplanten Ausbaus der E-Mobilität, des steigenden Einsatzes von elektrischen Wärmepumpen, der zunehmenden Digitalisierung etc. (bitte differenziert nach den die Nachfrage beeinflussenden Sektoren Industrie, Haushalte, Gewerbe, Elektrifizierung des Wärme- und Transportsektors);*
4. *wie sich ihrer Kenntnis nach die Stromnachfrage in Baden-Württemberg, insbesondere hinsichtlich der Flexibilität der Nachfrage, bis 2024, 2030, 2035, 2040 und 2045 entwickeln wird (bitte differenziert nach den die Nachfrage beeinflussenden Sektoren Industrie, Haushalte, Gewerbe, Elektrifizierung des Wärme- und Transportsektors);*

Die Fragen 3 und 4 werden aufgrund ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Diese Fragen können mit Verweis auf das laufende Forschungsvorhaben (vgl. Frage 1) derzeit nicht beantwortet werden.

5. *inwiefern sich ihrer Kenntnis nach der Anpassungsdruck auf das Versorgungssystem bis 2024, 2030, 2035, 2040 und 2045 verschärfen wird und welche Maßnahmen sie diesbezüglich ergreifen wird, die auch die Flexibilität der Endverbraucher beeinflussen werden wie beispielsweise die Anpassung der Stromversorgung an die Nachfrage;*

Mit steigendem Anteil erneuerbarer Energien wächst der Anpassungsdruck auf das Versorgungssystem, eine Quantifizierung dessen ist derzeit allerdings nicht möglich. Die schwankende Stromerzeugung aus Windenergie- und Solaranlagen erfordert sowohl von den konventionellen Kraftwerken als auch den Endverbraucherinnen und -verbrauchern ein höheres Maß an Flexibilität. Zusätzliche Speicher und der überregionale Ausgleich durch den Ausbau der Netzinfrastruktur helfen zudem den Angebots- und Nachfrageschwankungen zu begegnen. Die Zunahme beteiligter Akteurinnen und Akteure und das gestiegene Aufkommen dezentraler Anlagen erhöhen darüber hinaus den Koordinationsbedarf und stellen neue Anforderungen an die Mess- und Kommunikationssysteme.

6. *wie sich der Bedarf an gesicherter Leistung in den vergangenen zehn Jahren entwickelt hat und mit welcher Entwicklung sie diesbezüglich bis 2024, 2030, 2035, 2040 und 2045 rechnet;*

Die am Markt verfügbare, konventionelle Kraftwerksleistung in Baden-Württemberg ist rückläufig. Im Jahr 2020 betrug die gesicherte Leistung am Markt 10,7 GW, inklusive Netzreserve 12,3 GW. Der Inbetriebnahme einer Kraftwerksleistung von 1,8 GW seit Jahresbeginn 2014 steht eine stillgelegte Leistung von rd. 1,9 GW gegenüber, zusätzlich wurden 1,7 GW in die Netzreserve überführt. Mit der Stilllegung des Kernkraftwerks in Neckarwestheim (1,3 GW) bis Ende 2022 wird der Kernenergieausstieg in Baden-Württemberg abgeschlossen und die konventionelle Kraftwerkskapazität damit weiter zurückgehen.

Die Frage nach der zukünftigen Entwicklung kann mit Verweis auf das laufende Forschungsvorhaben (vgl. Frage 1) derzeit nicht beantwortet werden.

7. *mit welcher Entwicklung sie bei der grundlastfähigen Kraftwerksleistung in Baden-Württemberg bis 2024, 2030, 2035, 2040 und 2045 rechnet;*
8. *inwiefern sie davon ausgeht, dass es zu einer Lücke im grundlastfähigen Erzeugungsbereich kommen könnte und mit welchen Maßnahmen sie diese gegebenenfalls zu schließen gedenkt;*

Aufgrund des Sachzusammenhangs werden die Fragen 7 und 8 gemeinsam beantwortet.

Mit der Energiewende steigt die Bedeutung von Stromerzeugungsanlagen, die flexibel und schnell auf die wetterabhängige Stromerzeugung von erneuerbaren Energien reagieren können. Auch sich ändernde Verbrauchssituationen werden berücksichtigt. Einmal gebaut, verursachen vorhandene Wind- und Photovoltaik-Anlagen im Betrieb vergleichsweise geringe Kosten. Für eine kostengünstige Versorgung ist es daher sinnvoll, dass Erzeugungs- und Verbrauchsanlagen zunehmend flexibel auf das fluktuierende Angebot von Strom aus Wind und Sonne reagieren.

„Grundlastkraftwerke“ sind dagegen Kraftwerke, die fast rund um die Uhr in Betrieb sind, im Sommer wie im Winter. Grundlastkraftwerke passen immer weniger zum zukünftigen Energiesystem, da sie nur begrenzt flexibel auf eine mehr und mehr schwankende Einspeisung aus volatilen Erzeugern wie erneuerbare Energien und eine schwankende Nachfrage nach Strom reagieren können.

Vielmehr geht es darum, die Residuallast zu decken. Der Begriff Residuallast bezeichnet die nachgefragte elektrische Leistung abzüglich der Einspeisung von volatilen Erzeugern wie z. B. Windenergie- oder Photovoltaikanlagen. Für die Deckung der Residuallast sind auch konventionelle Kraftwerke, insbesondere gasbefeuerte Kraftwerke, die perspektivisch auf die Nutzung von Wasserstoff umgestellt werden können, notwendig.

*9. inwiefern das Ziel, dass die Kernkraftanlage Neckarwestheim noch maximal bis Ende 2022 Strom produzieren soll, eingehalten werden kann, sollte sich beispielsweise die Fertigstellung der Stromtrassen SuedLink und Ultranet verzögern;*

Die endgültige Abschaltung des Kernkraftwerks Neckarwestheim 2 muss wie oben ausgeführt nach dem Atomgesetz spätestens zum 31. Dezember 2022 erfolgen. Die Betreibergesellschaft EnBW Kernkraft GmbH hat ihre Planungen des Brennstoffeinsatzes, der Personalausstattung und der beabsichtigten Rückbautätigkeiten darauf abgestimmt. Selbst bei einer geänderten Rechtslage wäre ein tatsächlicher Weiterbetrieb nahezu unmöglich.

*10. wie sich der Anteil der Kraft-Wärme-Kopplung an der Stromerzeugung in den vergangenen fünf Jahren entwickelt hat und mit welcher Entwicklung sie diesbezüglich bis 2030, 2035, 2040 und 2045 rechnet;*

In der untenstehenden Tabelle ist der Anteil der KWK-Nettostromerzeugung an der Nettostromerzeugung in Baden-Württemberg seit 2016 dargestellt.

	2016	2017	2018	2019	2020
Anteil an der Nettostromerzeugung (%)	15,7	16,3	14,0	16,2	20,5

Die Frage zur weiteren Entwicklung kann mit Verweis auf das laufende Forschungsvorhaben (vgl. Frage 1) derzeit nicht beantwortet werden.

*11. welchen Anteil Batteriespeicher in den vergangenen fünf Jahren an der gesicherten Leistung getragen haben und welche Entwicklung sie diesbezüglich bis 2030, 2035, 2040 und 2045 erwartet;*

Dem Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft liegen keine Zahlen über den Anteil, den Batteriespeicher an der gesicherten Leistung getragen haben, vor. Nach Auswertung des Marktstammdatenregisters (MaStR) der Bundesnetzagentur (BNetzA) durch das Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW) wurden im Jahr 2019 rund 60.000 neue

Batteriespeicher installiert, womit zum Jahresende 2019 insgesamt rund 180.000 Einheiten mit einer Speicherkapazität von mehr als 1 GWh in Betrieb waren.

Die Frage nach der zukünftigen Entwicklung kann mit Verweis auf das laufende Forschungsvorhaben (vgl. Frage 1) derzeit nicht beantwortet werden.

*12. inwiefern ihrer Ansicht nach Batteriespeicher in der Zukunft geeignet sein werden, um auch größere Schwankungen auszugleichen;*

Batteriespeicher werden einen Teil zur Funktionsfähigkeit des zukünftigen Energieversorgungssystems beitragen. Der Bundesverband Energie- und Wasserwirtschaft e.V. (BDEW) führt hierzu u. a. aus, dass Voraussetzung für einen positiven Systemeffekt des Einsatzes von Batteriespeichern sei, dass Fahrweise des Batteriespeichers und Systembedarf übereinstimmen. So würde „ein Batteriespeicher in einem privaten Haushalt in Kombination mit einer PV-Dachanlage anders ein- und ausspeichern als ein in ein umfassendes Energiemanagementsystem eines Industriebetriebs oder Wohnquartiers integrierter Batteriespeicher oder ein Speicher, der im Regelenergiemarkt aktiv ist“ (BDEW: Fakten und Argumente – Versorgungssicherheit Strom vom 30. September 2021). Beim systemdienlichen Einsatz von Speichern ist zudem auch zu berücksichtigen, dass der Ausgleich von größeren Schwankungen nach derzeitigem Kenntnisstand eine sehr große Dimensionierung der Speicher voraussetzt. So wurde z.B. in dem vom Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft geförderten Forschungsprojekt „Netzausbaureduzierung durch Speichereinsatz im Verteilnetz am Beispiel Netzverstärkung Ostalbkreis“ (NEOS) ermittelt, dass für den (n-1)-sicheren Betrieb des Hochspannungsnetzes zwei große Speicher mit 77,3 MW und 75,3 MW in der Hochspannungsebene benötigt werden. Der 77,3 MW Speicher würde sich dabei aus 64 Batteriecontainern auf einer Fläche von 105 x 91 m<sup>2</sup> zusammensetzen. Diese Dimensionen machen deutlich, dass Batterien den erforderlichen Netzausbau nicht ersetzen können.

*13. welche bestehenden Kraftwerkstandorte sie bis 2030 in welchem Umfang auf Gas umrüsten wird und wie sie dabei sicherstellt, dass bei der Umrüstung dies spätere Nutzung von Wasserstoff mitberücksichtigt werden (bitte differenziert nach Jahren);*

Für die Umrüstung der Kraftwerksstandorte sind die jeweiligen Kraftwerksbetreiber verantwortlich und nicht die Landesregierung. Der Landesregierung sind unter anderem Planungen an den EnBW-Kraftwerksstandorten Heilbronn, Altbach/Deizisau und Stuttgart-Münster bekannt. Um die Zukunftsfähigkeit der Kraftwerksstandorte sicherzustellen, wird nach Aussagen der Kraftwerksbetreiber bei Umrüstungen auf gasförmige Energieträger auch immer die spätere Nutzung von Wasserstoff in der Wahl der Kraftwerkstechnologie mitbeachtet.

*14. welchen Neu- und Zubau von wasserstofffähigen Gaskraftwerken, Photovoltaik und Windkraft sie bis 2030, 2035, 2040 und 2045 mit welcher Kapazität plant;*

Die Landesregierung plant keinen eigenen Neu- oder Zubau von wasserstofffähigen Gaskraftwerken, Photovoltaik- oder Windkraftanlagen.

15. wie sie die Ziele der Bundesregierung im Koalitionsvertrag bewertet, dass
- a) im Jahr 2030 80 Prozent des Bruttostrombedarfs aus Erneuerbaren Energien stammen sollen,
  - b) „idealerweise“ bis 2030 kein Strom mehr aus Kohle produziert werden soll und
  - c) die erneuerbaren Energien im „öffentlichen Interesse“ liegen sollen.

Die Landesregierung begrüßt die oben benannten Ziele aus dem Koalitionsvertrag der Bundesregierung. Um diese Ziele zu erreichen, müssen nun Maßnahmen umgesetzt werden, die maßgeblich zur Zielerreichung beitragen können. Die Landesregierung wird ihre Einflussmöglichkeiten über den Bundesrat nutzen, damit die Interessen Baden-Württembergs bei der Ausgestaltung der Maßnahmen angemessen berücksichtigt werden.

Walker

Ministerin für Umwelt,  
Klima und Energiewirtschaft