

Antrag

der Abg. Frank Bonath und Daniel Karrais u. a. FDP/DVP

und

Stellungnahme

des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft

Planungssicherheit für Netzreserveanlagen in Baden-Württemberg

Antrag

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

1. welche Netzreserveanlagen in Baden-Württemberg ein Personalproblem haben, das den mittel- bis langfristigen Weiterbetrieb gefährdet (Antwort bitte, wenn möglich, mit Angabe der Netzreserveanlage und dem Jahr ihrer Inbetriebnahme);
2. wie die mittel- bis langfristigen Folgen für die Versorgungssicherheit in Baden-Württemberg bewertet werden, wenn das für die Netzreserve erforderliche Betriebspersonal aufgrund altersbedingten Ausscheidens hochqualifizierter Mitarbeiter nicht bedarfsgerecht verfügbar sein wird;
3. welche Maßnahmen die Landesregierung zur Erhöhung der Ausbildungskapazitäten für Kraftwerke plant, um langfristig die Ausbildungskapazitäten für Kraftwerke von Fuel Switch-Kraftwerken zu verbessern;
4. wie die Landesregierung plant, die Personalsicherung durch die Bereitstellung von Ausbildungskapazitäten und Kostenerstattungen für den zusätzlichen Personalaufbau zur Qualifizierung zu begleiten;
5. welche konkreten Programme und Anreize die Landesregierung plant, um den Generationswechsel im Betriebspersonal von Netzreserveanlagen zu unterstützen und sicherzustellen, dass qualifiziertes Personal verfügbar bleibt;
6. bei welchen Netzreserveanlagen in Baden-Württemberg die Betriebsgenehmigungen bis 2030 auslaufen (Antwort bitte, wenn möglich, mit Angabe der Netzreserveanlage und dem Auslaufen ihrer Betriebsgenehmigung);
7. welche Risiken in Bezug auf eine bezahlbare Versorgungssicherheit in Baden-Württemberg entstehen, wenn alte Netzreserveanlagen keine neuen Betriebsgenehmigungen erhalten;

8. wie die Landesregierung bei ungeplanter längerer Nutzung von Netzreserveanlagen die Engpässe bei der Verfügbarkeit von Brennstoffen (Logistikette für Steinkohleimporte, Lagerung, Binnentransport), Betriebsstoffen sowie Instandhaltungsservice (Verfügbarkeit qualifizierter Lieferanten) einschätzt;
9. inwiefern die Landesregierung Maßnahmen zur langfristigen Sicherung der Versorgung der Netzreserveanlagen mit Brennstoffen und Betriebsstoffen plant, damit die Betreiber Planungssicherheit erhalten;
10. inwiefern sich die Landesregierung für ein Enddatum des Netzreservebetriebs alter fossiler Anlagen in Baden-Württemberg einsetzt (auch Steinkohle- und Braunkohlekraftwerke), damit Betreiber Planungssicherheit erhalten.

14.2.2024

Bonath, Karrais, Hoher, Dr. Rülke, Haußmann, Dr. Timm Kern,
Weinmann, Brauer, Haag, Dr. Jung, Reith FDP/DVP

Begründung

Laut einer Prognose der Bundesnetzagentur (BNetzA) wird im Jahr 2023/2024 ein Bedarf an Erzeugungskapazitäten aus Netzreservekraftwerken in Höhe von 4 616 MW prognostiziert. Danach wird der Bedarf an Erzeugungskapazitäten aus Netzreservekraftwerken bis 2025/2026 auf 10 202 MW voraussichtlich ansteigen. Mit dem Kohleausstieg 2030 entfallen jedoch über 36 GW steuerbare Leistung aus dem deutschen Stromnetz, wovon auch Netzreserveanlagen betroffen sein werden.

Die Situation ist in Baden-Württemberg bereits jetzt angespannt, da viele „alte“ Netzreserveanlagen als systemrelevant gelten und daher nicht stillgelegt werden dürfen. Laut der Stellungnahme in Drucksache 17/5896 sind in Baden-Württemberg sieben Kohlekraftwerke mit einer Gesamtleistung von rund 1,9 GW als systemrelevant eingestuft. Dazu kommen weitere systemrelevante Gaskraftwerke.

Diese Netzreserveanlagen sind meist sehr alt (siehe: „Unsere konventionellen Kraftwerke zur Energieversorgung“, Homepage der EnBW). Ohne ausreichendes, qualifiziertes Personal können diese Anlagen daher nicht sicher, genehmigungskonform und mit hoher Verfügbarkeit bzw. mit umfassendem Servicelevel (24/7) betrieben werden. Gelingt es mit der nationalen Kraftwerksstrategie nicht, den Neubau verfügbarer Erzeugungsanlagen im notwendigen Umfang anzureizen, wird Baden-Württemberg auf Jahre hinaus vom Weiterbetrieb alter, fossiler Anlagen (auch Steinkohle- und Braunkohlekraftwerke) in der Netzreserve abhängig sein. Dies hätte negative Auswirkungen auf den Strommarkt (Preisbildung in Knappheitssituationen) und würde hohe CO₂-Emissionen verursachen.

Ohne die nötige Planungssicherheit bezüglich der Dauer der Netzreserve wird besonders das hierfür erforderliche Betriebspersonal aufgrund altersbedingten Ausscheidens hochqualifizierter Mitarbeiter nicht bedarfsgerecht verfügbar sein. Die Ausbildung neuer Schichtleiter in Kraftwerken dauert ca. fünf bis sieben Jahre. Die Ausbildungskapazitäten für Kraftwerker sind schon heute stark begrenzt und längerfristig im Voraus ausgebucht. Eine weitere Herausforderung sind häufig geringe Betriebszeiten von Netzreserveanlagen, die zur Vermittlung des „Anlagen-Know-hows“ für neues Personal unzureichend sind.

Aus Sicht der Betreiber können bei ungeplant längerem Bedarf von Netzreserveanlagen außerdem Engpässe bei der Verfügbarkeit von Brennstoffen (Logistikette für Steinkohleimporte, Lagerung, Binnentransport), Betriebsstoffen sowie Instandhaltungsservice (Verfügbarkeit qualifizierter Lieferanten) sowie Betriebs-einschränkungen/Stilllegungen aufgrund auslaufender Genehmigungen auftreten. Das kann dazu führen, dass technisch verfügbare Netzreserveanlagen nicht mehr eingesetzt werden können.

Stellungnahme

Mit Schreiben vom 8. März 2024 Nr. UM6-0141.5-43/1/2 nimmt das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft im Einvernehmen mit dem Ministerium für Finanzen und dem Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus zu dem Antrag wie folgt Stellung:

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

- 1. welche Netzreserveanlagen in Baden-Württemberg ein Personalproblem haben, das den mittel- bis langfristigen Weiterbetrieb gefährdet (Antwort bitte, wenn möglich, mit Angabe der Netzreserveanlage und dem Jahr ihrer Inbetriebnahme);*

Laut Angaben der EnBW Energie Baden-Württemberg AG (EnBW), welche seit 2014 Anlagen in der Netzreserve betreibt, stehen die Netzreservekraftwerksblöcke Walheim 1 und 2 (Elektrische Leistung: 96/148 MWel; Inbetriebnahme: 1964/1967; seit 2014 in der Netzreserve) aufgrund des Mangels an hochqualifiziertem Produktionspersonal (insbes. Blockmeister) vor der Unmöglichkeit eines Weiterbetriebs. So sind auch fortlaufende Versuche, geeignetes qualifiziertes Personal über externe Stellenausschreibungen zu akquirieren, erfolglos geblieben. Die entsprechenden, erforderlichen Qualifikationen waren und sind am Arbeitsmarkt nicht verfügbar. Eine Ausbildung des Personals bei EnBW war aufgrund der bisher nur kurzen Systemrelevanzausweisungsperioden nicht möglich, da diese neuen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter keine ausreichende Perspektive bieten, die Ausbildung von neuen Blockmeisterinnen und -meistern insgesamt sechs bis acht Jahre dauert und die kurze Betriebsdauer zur Ausbildung von neuem Personal nicht ausreicht.

Eine Ausweisung und Genehmigung der Systemrelevanz erfolgte in der Vergangenheit fortlaufend immer nur für einen Zweijahreszeitraum. Zudem waren die Einsatzzeiten der Anlagen bis zum Jahr 2022 relativ gering. Diese Rahmenbedingungen machten sowohl eine langfristige Personalplanung als auch eine erforderliche Qualifikation von Betriebspersonal an den Anlagen für EnBW schwierig bis unmöglich. Dennoch ist es EnBW gelungen, den sicheren und zuverlässigen Betrieb der Netzreserveanlagen bis heute aufrecht zu erhalten.

Weitere Netzreserveanlagen mit Personalproblemen sind der Landesregierung nicht bekannt.

- 2. wie die mittel- bis langfristigen Folgen für die Versorgungssicherheit in Baden-Württemberg bewertet werden, wenn das für die Netzreserve erforderliche Betriebspersonal aufgrund altersbedingten Ausscheidens hochqualifizierter Mitarbeiter nicht bedarfsgerecht verfügbar sein wird;*

Entsprechend den der Landesregierung vorliegenden Kenntnissen ist zunächst festzustellen, dass Personalprobleme bei Netzreserveanlagen kein flächendeckendes Problem darstellen, die zu Versorgungssicherheitsproblemen in Baden-Württemberg führen können. Weiterhin sollen Maßnahmen der Bundesregierung, wie bspw. Kraftwerksausschreibungen im Rahmen der Kraftwerksstrategie, zur Versorgungssicherheit in Baden-Württemberg beitragen.

Sollte als Folge fehlenden Personals ein Netzreservekraftwerk nicht betriebsbereit sein oder das Servicelevel des Netzreservekraftwerks eingeschränkt werden, führt dies zu einer stärkeren Kontrahierung von Reserven im Ausland, die zum Teil nur nach „Können und Vermögen“ verpflichtet werden können, und zu mehr grenzüberschreitendem Redispatch.

Vonseiten des Kraftwerksbetreibers EnBW ist das Problem der Nichtverfügbarkeit von hochqualifizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und die resultierende Unmöglichkeit eines Weiterbetriebs aus heutiger Sicht nur am Kraftwerksstandort Walheim nicht mehr zu heilen (vgl. Frage 1). Bei den bestehenden Netzreservekraftwerksblöcken Marbach GT III und Karlsruhe RDK 4 gibt es vorerst keine Restriktionen.

Die Kraftwerksblöcke Heilbronn 5, 6 und 7 werden im Zuge der Inbetriebnahme der Fuel Switch Anlage Heilbronn 8 endgültig stillgelegt. Ebenso wird der Block HKW 1 am Standort Altbach/Deizisau im Zuge der Inbetriebnahme der Fuel Switch Anlage HKW 3 endgültig stillgelegt.

Die Anlage HKW 2 am Standort Altbach/Deizisau wird nach Marktaustritt voraussichtlich 2027 auf einen reinen Erdgasbetrieb umgebaut und nicht mehr im 3-Schicht-Betrieb gefahren; damit ist ein Betrieb mit weniger Betriebspersonal möglich.

Insbesondere für die künftigen Netzreserveblöcke in Karlsruhe (RDK 7 und perspektivisch mit hoher Wahrscheinlichkeit auch RDK 8) befindet sich die EnBW aktuell in Diskussionen mit dem zuständigen Übertragungsnetzbetreiber TransnetBW, der Bundesnetzagentur (BNetzA) und dem Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) hinsichtlich der Kostenerstattung für einen frühzeitigen Personalaufbau und Personalqualifizierung. Ebenso werden auch Fragen hinsichtlich einer langfristigen Brennstoffbesicherung und Brennstofflogistik mit ausreichend langem Vorlauf adressiert. Dabei geht es auch um die Erstattung von Vor- und ggf. Nachlaufkosten, welche nach aktueller Rechtslage voraussichtlich nicht erstattbar sind.

3. welche Maßnahmen die Landesregierung zur Erhöhung der Ausbildungskapazitäten für Kraftwerke plant, um langfristig die Ausbildungskapazitäten für Kraftwerker von Fuel Switch-Kraftwerken zu verbessern;

Die Sicherstellung der Verfügbarkeit von ausreichendem und qualifiziertem Personal ist zuvorderst Aufgabe der Kraftwerksbetreiber.

Die besonders personalintensiven Kohleanlagen in Baden-Württemberg, welche sich heute noch im Marktbetrieb befinden, werden sukzessive aufgrund des Kohleausstiegs aus dem Markt gehen bzw. endgültig stillgelegt. Die EnBW beabsichtigt bspw. den Kohleausstieg bis 2028, sofern die Rahmenbedingungen dies ermöglichen. Dabei steht nach Angaben der EnBW die Erzeugung vor diesem Hintergrund und aufgrund des Fuel Switch von Kohle auf Gas bzw. perspektivisch auf Wasserstoff bei den Marktanlagen an den Kraftwerksstandorten vor einem Personalabbau, denn Gasanlagen sind deutlich weniger personalintensiv. Daher geht die EnBW davon aus, für künftige Marktanlagen auf Bestandspersonal (ggf. mit Qualifizierungsmaßnahmen) und bestehende, eigene Ausbildung zurückgreifen zu können. Eine darüberhinausgehende Unterstützung bezüglich dieser Anlagen ist aus Sicht der Landesregierung nicht erforderlich.

Die Sicherstellung von ausreichendem Personal für die Netzreserve stellt allerdings eine Herausforderung dar, da hier eine anlagenspezifische Qualifizierung von neuem Personal im Netzreservebetrieb vor dem Hintergrund der sehr geringen Betriebszeiten nur noch sehr schwer möglich ist. Die Landesregierung begrüßt die Bemühungen der EnBW und weiterer Kraftwerksbetreiber in Baden-Württemberg um frühzeitigen Personalaufbau und Personalqualifizierung ausdrücklich. Eine Lösungsmöglichkeit könnte ein der Netzreserve vorlaufender Personalaufbau bzw. vorlaufende Qualifikation sein (vgl. Frage 2).

4. wie die Landesregierung plant, die Personalsicherung durch die Bereitstellung von Ausbildungskapazitäten und Kostenerstattungen für den zusätzlichen Personalaufbau zur Qualifizierung zu begleiten;

5. welche konkreten Programme und Anreize die Landesregierung plant, um den Generationswechsel im Betriebspersonal von Netzreserveanlagen zu unterstützen und sicherzustellen, dass qualifiziertes Personal verfügbar bleibt;

Die Fragen 4 und 5 werden aufgrund des Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Die Landesregierung begrüßt und unterstützt bei Bedarf die Bemühungen der EnBW und weiterer Kraftwerksbetreiber in Baden-Württemberg ausdrücklich für frühzeitigen Personalaufbau und Personalqualifizierung. Dies gilt insbesondere für die Diskussionen zwischen den Kraftwerksbetreibern, dem zuständigen Übertra-

gungsnetzbetreiber TransnetBW, der BNetzA und dem BMWK hinsichtlich der Thematik von Kostenerstattungen. Weitere eigene Programme oder Anreize sind derzeit durch die Landesregierung nicht geplant.

6. bei welchen Netzreserveanlagen in Baden-Württemberg die Betriebsgenehmigungen bis 2030 auslaufen (Antwort bitte, wenn möglich, mit Angabe der Netzreserveanlage und dem Auslaufen ihrer Betriebsgenehmigung);

Vor dem Hintergrund der Unmöglichkeit eines Weiterbetriebs der Netzreservekraftwerksblöcke Walheim 1 und 2 wurde durch die EnBW zum Ende des aktuellen Systemrelevanzausweisungszeitraums (31. März 2025) beim Regierungspräsidium Stuttgart die endgültige Stilllegung der Anlagen zu diesem Datum angezeigt. Damit ergibt sich ein Verzicht auf die immissionsschutzrechtliche Genehmigung für diese Anlagen ab diesem Datum.

Im Rahmen des Fuel Switch an den Standorten Heilbronn und Altbach sieht die immissionsschutzrechtliche Genehmigung der Neuanlagen die Stilllegung der vier kohlegefeuerten Blöcke HLB 5 bis 7 und ALT HKW 1 vor.

Für alle weiteren Netzreserveanlagen gibt es bis 2030 aus heutiger Sicht keine Restriktionen hinsichtlich der immissionsschutzrechtlichen Genehmigungen.

7. welche Risiken in Bezug auf eine bezahlbare Versorgungssicherheit in Baden-Württemberg entstehen, wenn alte Netzreserveanlagen keine neuen Betriebsgenehmigungen erhalten;

Neben den in der Stellungnahme zu Frage 6 benannten auslaufenden Genehmigungen von Kraftwerksblöcken bestehen für alle weiteren Netzreserveanlagen aus heutiger Sicht bis 2030 keine Restriktionen hinsichtlich der immissionsschutzrechtlichen Genehmigungen.

Sollte ein Netzreservekraftwerk nicht betriebsbereit sein, führt dies, wie in der Stellungnahme zu Frage 2 dargelegt, zu einer stärkeren Kontrahierung von Reserven im Ausland, die zum Teil nur nach „Können und Vermögen“ verpflichtet werden können, und zu mehr grenzüberschreitendem Redispatch. Aufgrund der geringeren Wirksamkeit von Hochfahrleistung im entfernteren Ausland muss mehr Leistung kontrahiert werden, was zu einer Kostensteigerung führen kann.

8. wie die Landesregierung bei ungeplanter längerer Nutzung von Netzreserveanlagen die Engpässe bei der Verfügbarkeit von Brennstoffen (Logistikkette für Steinkohleimporte, Lagerung, Binnentransport), Betriebsstoffen sowie Instandhaltungsservice (Verfügbarkeit qualifizierter Lieferanten) einschätzt;

9. inwiefern die Landesregierung Maßnahmen zur langfristigen Sicherung der Versorgung der Netzreserveanlagen mit Brennstoffen und Betriebsstoffen plant, damit die Betreiber Planungssicherheit erhalten;

Die Fragen 8 und 9 werden aufgrund des Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Die Sicherstellung der Verfügbarkeit von ausreichendem und qualifiziertem Personal ist Aufgabe der Kraftwerksbetreiber. Daher begrüßt und unterstützt die Landesregierung bei Bedarf die Bemühungen der EnBW und weiterer Kraftwerksbetreiber in Baden-Württemberg ausdrücklich auch hinsichtlich der Brennstoff- und Betriebsstoff-Bereitstellungsketten (Logistik, Lagerung und Transport), um deren Funktion zu gewährleisten und den darin tätigen Dienstleistern eine langfristige Perspektive zu eröffnen. Dies gilt insbesondere für die Diskussionen zwischen den Kraftwerksbetreibern, dem zuständigen Übertragungsnetzbetreiber TransnetBW, der BNetzA und dem BMWK hinsichtlich der Thematik von Kostenerstattungen. Ein erster Schritt war hierbei die gesetzlich geschaffene Möglichkeit, die Systemrelevanz für einen längeren Zeitraum auszuweisen, um dadurch Planungssicherheit für Kraftwerksbetreiber aber auch für deren Dienstleister zu schaffen. Weitere eigene Programme oder Anreize seitens der Landesregierung sind derzeit nicht geplant.

10. inwiefern sich die Landesregierung für ein Enddatum des Netzreservebetriebs alter fossiler Anlagen in Baden-Württemberg einsetzt (auch Steinkohle- und Braunkohlekraftwerke), damit Betreiber Planungssicherheit erhalten.

Die Landesregierung setzt sich aus Gründen der Energieversorgungssicherheit nicht für ein Enddatum ein. Die Landesregierung begrüßt hingegen die gesetzlich geschaffene Möglichkeit, die Systemrelevanz für einen längeren Zeitraum auszuweisen, um dadurch Planungssicherheit für Kraftwerksbetreiber und deren Dienstleister zu schaffen. Darüber hinaus setzt sich die Landesregierung insbesondere für die Schaffung von Rahmenbedingungen für die mittel- und langfristige Errichtung neuer disponibler Leistung durch eine Kraftwerksstrategie ein. Damit wird die Versorgungssicherheit künftig insbesondere durch Gaskraftwerke gewährleistet, die nach der vorgesehenen Umstellung auf den Betrieb mit Wasserstoff eine klimaneutrale Erfüllung dieser Aufgabe ermöglichen. Dies ermöglicht den Verzicht auf den Weiterbetrieb von fossilen Anlagen auch als Netzreserve.

Walker

Ministerin für Umwelt,
Klima und Energiewirtschaft