

Schriftliche Anfragen

der Abgeordneten **Ruth Paulig BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN**

vom 12.06.2008

Energieprognose Bayern 2030 –

Anfrage 1: Kosten und Auftragsvergabe

Anfrage 2: Festlegung der Rahmenbedingungen

Anfrage 3: Szenarienergebnisse

Anfrage 4: Erfahrungen mit früheren Energieprognosen der IER

Anfrage 5: Energiepolitische Vorstellungen der Staatsregierung im Wandel der Zeit

Energieprognose Bayern 2030 –

Anfrage 1: Kosten und Auftragsvergabe

Die „Energieprognose Bayern 2030“ vom Oktober 2007 wurde erstmals im Juni 2008 im Rahmen des Energiekongresses der Bayerischen Staatsregierung der breiteren Öffentlichkeit vorgestellt. Sie wurde vom Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung (IER) der Universität Stuttgart, unter Leitung von Prof. Dr.-Ing. Alfred Voß erstellt, der schon mehrfach für die Staatsregierung als Gutachter tätig war.

Ich frage die Staatsregierung:

1. Wie hoch waren die Kosten für das vom IER der Universität Stuttgart erstellte Gutachten „Energieprognose Bayern 2030“?
2. a) Wie hoch waren die Kosten für die Broschüre „Energieprognose Bayern 2030 – Kurzfassung der Ergebnisse“?
b) In welcher Auflage wurde diese Broschüre gedruckt?
3. Wie viele Angebote wurden im Zuge der Ausschreibung dieses Gutachtens abgegeben?
4. Was waren die ausschlaggebenden Kriterien für die Vergabe des Gutachtens an das IER in Stuttgart?
5. Wurden die Rahmenbedingungen, die den Szenarien zugrundeliegen, in Abstimmung mit dem Auftraggeber festgelegt?
6. Wie hoch waren die Kosten für den Energiekongress der Staatsregierung am 04.06.2008 in München, bei dem diese Energieprognose das erste Mal der breiteren Öffentlichkeit vorgestellt wurde?

Energieprognose Bayern 2030 –

Anfrage 2: Festlegung der Rahmenbedingungen

Die „Energieprognose Bayern 2030“ vom Oktober 2007 wurde erstmals im Juni 2008 im Rahmen des Energiekongresses der Bayerischen Staatsregierung der breiteren Öffentlichkeit vorgestellt. Sie wurde vom Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung (IER) der Universität Stuttgart, unter Leitung von Prof. Dr.-Ing. Alfred Voß erstellt, der schon mehrfach für die Staatsregierung als Gutachter tätig war.

Ich frage die Staatsregierung:

1. Teilt die Staatsregierung die Auffassung des Gutachters IER, wonach bis zum Jahr 2030 nicht mit Engpässen hinsichtlich der Verfügbarkeit von Reserven und Ressourcen an fossilen und nuklearen Energieträgern gerechnet werden muss?
2. Teilt die Staatsregierung die Annahme des Gutachters IER, wonach sich die Ölpreise im Jahr 2030 (je nach Szenario) zwischen 40 und 68 \$₂₀₀₅/Barrel bewegen werden?
3. Wie beurteilt die Staatsregierung die Aussagen anderer Wissenschaftler (etwa der „energy watch group“ oder der „Deutschen Bank research“), wonach der „peak-oil“ bereits in 2006 stattfand, oder in den nächsten Jahren unmittelbar bevorsteht?
4. Teilt die Staatsregierung die Auffassung der Gutachters IER, dass der Ausbau der Windenergie und der Photovoltaik in Bayern sich sowohl unabhängig von den zu erwartenden Energiepreisen, vom Atomausstieg und von den vorgeschlagenen Klimaschutzmaßnahmen entwickeln wird?
5. Wie beurteilt die Staatsregierung diese Einschätzung des Gutachters, angesichts der Tatsache, dass derselbe Gutachter noch vor 7 Jahren im Rahmen des Energiedialogs die Ansicht vertrat, dass der Ausbau der erneuerbaren Energien im Stromsektor beim Atomausstieg um ein Mehrfaches höher wäre?

Energieprognose Bayern 2030 –

Anfrage 3: Szenarienergebnisse

Die „Energieprognose Bayern 2030“ vom Oktober 2007 wurde erstmals im Juni 2008 im Rahmen des Energiekongresses der Bayerischen Staatsregierung der breiteren Öffentlichkeit vorgestellt. Sie wurde vom Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung (IER) der Universität Stuttgart unter Leitung von Prof. Dr.-Ing. Alfred Voß

erstellt, der schon mehrfach für die Staatsregierung als Gutachter tätig war.

Ich frage die Staatsregierung:

1. a) Wie beurteilt die Staatsregierung die Aussage im Gutachten, wonach die Stromproduktion aus Windkraft im Jahr 2030 in Bayern voraussichtlich 0,4 TWh betragen wird, angesichts der Tatsache, dass voraussichtlich in Bayern im Jahr 2008 bereits 0,4 TWh Windstrom produziert werden?
- b) Wie beurteilt die Staatsregierung diese Aussage, im Vergleich zur Annahme des Bundesverbands der Energie- und Wasserwirtschaft, der für Deutschland schon von 2008 bis 2014 eine Verdoppelung der Windstromerzeugung erwartet?
- c) Geht die Staatsregierung davon aus, dass in den kommenden 22 Jahren kein nennenswerter Zubau bei der Windenergie in Bayern erfolgt?
2. a) Wie beurteilt die Staatsregierung die Aussage im Gutachten, wonach die Stromproduktion aus Photovoltaik im Jahr 2030 in Bayern voraussichtlich 1,4 TWh betragen wird, angesichts der Tatsache, dass voraussichtlich in Bayern im Jahr 2008 bereits 1,4 TWh Sonnenstrom produziert werden?
- b) Wie beurteilt die Staatsregierung diese Aussage, im Vergleich zur Annahme des Bundesverbands der Energie- und Wasserwirtschaft, der für Deutschland schon von 2007 bis 2014 mehr als eine Verdoppelung der PV-Stromerzeugung erwartet?
- c) Geht die Staatsregierung davon aus, dass in den kommenden 22 Jahren kein nennenswerter Zubau bei der Photovoltaik in Bayern erfolgt?
3. a) Wie beurteilt die Staatsregierung die Aussage im Gutachten, wonach der Anteil der Stromproduktion auf Basis erneuerbarer Energien in Bayern im Jahr 2030 bei 23 % liegen würde, angesichts der Prognose des Bundesverbands der Energie- und Wasserwirtschaft, der bereits für 2014 einen bundesweiten Anteil von 28 % für möglich hält?
- b) Geht die Staatsregierung davon aus, dass Bayern im Vergleich der Bundesländer in wenigen Jahren beim Anteil der erneuerbaren Energien am Stromverbrauch in den nächsten Jahren unter den bundesdeutschen Durchschnitt rutscht, nachdem sie in den letzten Jahren bereits von der ehemaligen Spitzenposition auf Platz 5 zurückgefallen ist?

Energieprognose Bayern 2030 –

Anfrage 4: Erfahrungen mit früheren Energieprognosen des IER

Das Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung (IER) der Universität Stuttgart, unter Leitung von Prof. Dr.-Ing. Alfred Voß, hat nicht nur die Energieprognose Bayern 2030 erarbeitet. Das IER war bereits in der Vergangenheit mehrfach mit Szenarien für die Bayerische Staatsre-

gierung tätig. Das Vorläuferszenario der Energieprognose Bayern 2030 wurde im Zusammenhang mit dem „Energiedialog Bayern“ 2001 erstellt. Schon diese Prognose hat im Bereich der erneuerbaren Energien viele irritiert.

In diesem Zusammenhang frage ich die Staatsregierung:

1. a) Wie beurteilt die Staatsregierung die Fehlprognose des IER von 2001 bei der Windenergie, bei der die für 2020 prognostizierte Stromgewinnung aus Windenergie (0,09 TWh) bereits im Jahr 2008 um den Faktor 4 übertroffen wurde?
- b) Was waren nach Meinung der Staatsregierung die Gründe für diese extreme Fehleinschätzung?
2. a) Wie beurteilt die Staatsregierung die Fehleinschätzung des IER von 2001 bei der Sonnenenergie, bei der die für 2020 prognostizierte Stromgewinnung aus Sonnenenergie (0,429 TWh) bereits im Jahr 2008 um den Faktor 3 übertroffen wurde?
- b) Was waren nach Meinung der Staatsregierung die Gründe für diese extreme Fehleinschätzung?
3. a) Teilt die Staatsregierung die Einschätzung des IER von 2001, wonach bei der Sonnenenergie bis 2020 nur 2,1 TWh in Bayern überhaupt technisch realisierbar seien?
- b) Wenn nein, welches Potenzial der photovoltaischen Stromgewinnung hält die Staatsregierung heute für das Jahr 2020 für technisch realisierbar?

Energieprognose Bayern 2030 –

Anfrage 5: Energiepolitische Vorstellungen der Staatsregierung im Wandel der Zeit

Beim Energiekongress der Staatsregierung im Jahr 2004 wurde im „Gesamtkonzept Bayern zur Energiepolitik“ festgestellt, dass die deutsche Ökosteuer untauglich, widersprüchlich und eine Fehlkonstruktion sei. Ferner hat die Staatsregierung damals gefordert, dass das Erneuerbare-Energien-Gesetz bis zum 31.12.2007 zu befristen sei und bis spätestens dahin eine grundlegende Neuregelung anzustreben sei.

Beim Energiekongress des Jahres 2008 und in dessen Veröffentlichungen wurden diese Positionen nicht mehr vertreten.

Die weitere Nutzung der Atomkraft hielt die Staatsregierung jedoch sowohl 2004 wie auch 2008 für erforderlich.

In diesem Zusammenhang frage ich die Staatsregierung:

1. a) Wie beurteilt die Staatsregierung die Ökosteuer im Jahr 2008?
- b) Welche Initiativen gegen die Ökosteuer bzw. zu ihrer Umgestaltung hat die Staatsregierung in den vergangenen Jahren unternommen?
- c) Plant die Staatsregierung weitere Initiativen zur Abschaffung oder zur Umgestaltung der Ökosteuer?
2. a) Wie beurteilt die Staatsregierung das Erneuerbare-E-

ergien-Gesetz im Jahr 2008?

- b) Welche Initiativen ergriff die Staatsregierung, um zu einer Beendigung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes zum Jahresende 2007 zu kommen?
 - c) Plant die Staatsregierung weitere Initiativen zur Abschaffung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes und zur grundlegenden Neuregelung?
3. Hält die Staatsregierung es für möglich, dass sie im Bezug auf den Atomausstieg ihre Position verändert?

Antwort

des Staatsministeriums für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie

vom 06.08.2008

Anfrage 1

Zu 1.:

Die Kosten für das vom Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung (IER) der Universität Stuttgart erstellte Gutachten „Energieprognose Bayern 2030“ betrugen 98.500 Euro (inkl. MWSt.).

Zu 2.:

- a) Die Kosten für den Druck der Broschüre „Energieprognose Bayern 2030 – Kurzfassung der Ergebnisse“ betrugen 1.053 Euro.
- b) Die Broschüre wurde in einer Auflage von 1.300 Stück gedruckt.

Zu 3.:

Das Gutachten „Energieprognose Bayern 2030“ wurde in einer sogenannten Freihändigen Vergabe mit Öffentlichem Teilnahmewettbewerb vergeben. In diesem Fall geht der Freihändigen Vergabe eine öffentliche Aufforderung voran, sich um Teilnahme zu bewerben. Die Bekanntmachung des entsprechenden Teilnahmewettbewerbs erfolgte am 1. September 2006 im Bayerischen Staatsanzeiger. Im Rücklauf gingen drei Teilnahmeanträge ein. Alle Bewerber wurden zur Abgabe eines Angebots aufgefordert. Es wurden daraufhin drei Angebote abgegeben.

Zu 4.:

Der Zuschlag wurde auf das wirtschaftlichste Angebot erteilt.

Zu 5.:

Der mit dem IER am 1. Februar 2007 geschlossene Vertrag sieht vor, dass Auftragnehmer und Auftraggeber die wesentlichen Grundannahmen des Gutachtens bis spätestens 30. März 2007 abstimmen. Zu diesem Zweck legt der Auftragnehmer eine Darstellung seiner bisherigen Arbeiten an dem Gutachten vor. Das Abstimmungsgespräch fand am 28. März 2007 statt. In diesem Zusammenhang wurden Änderungen bzw. Konkretisierungen vorgenommen.

Zu 6.:

Die Kosten für den Energiekongress der Staatsregierung am 4. Juni 2008 betrugen 77.414,99 Euro (inkl. MWSt.).

Anfrage 2

Allgemeines

Die Staatsregierung stellt keine eigenen Prognosen der energiewirtschaftlichen Entwicklung an, sondern gibt solche als wissenschaftliche Gutachten bei einschlägigen Instituten in Auftrag. Die Studien geben insofern Einschätzungen des Gutachters und nicht eigene Meinungen der Staatsregierung wieder.

Ziel des Gutachtens „Energieprognose Bayern 2030“ ist es, die Auswirkungen der in der Vergangenheit beobachteten Veränderungen der energiewirtschaftlichen Rahmenbedingungen auf die Entwicklung der Energieversorgung und -anwendung in Bayern bis zum Jahr 2030 zu untersuchen. Hierzu wurde der methodische Grundansatz der Szenarioanalyse gewählt. Szenarien sind dabei keine Prognosen, sondern fiktive Zukunftsentwürfe, die Entwicklungen beschreiben, die sich bei Annahme bestimmter Entwicklungen hinsichtlich energierelevanter Einflussfaktoren (z. B. BIP, Bevölkerungs-, Verkehrs-, Technologie-, Energiepreisentwicklung, gesetzliche und politische Rahmenbedingungen) einstellen. Dabei werden weder die Vergangenheit fort- noch die Zukunft als Ziel festgeschrieben, sondern mögliche Entwicklungen des Energiesystems (Mengen und Strukturen) unter Berücksichtigung von Unsicherheiten analysiert. Besonderen Unsicherheiten wird durch unterschiedliche Annahmen (Szenarien/Varianten) Rechnung getragen.

Zu diesem Zweck untersucht das Gutachten „Energieprognose Bayern 2030“ insgesamt acht verschiedene Szenarien: zwei Referenzszenarien mit mittlerer Energiepreisentwicklung jeweils mit und ohne Kernenergienutzung, zwei forcierte Klimaschutzszenarien jeweils mit und ohne Kernenergienutzung sowie vier weitere Szenarien mit zwei abweichenden Energiepreisannahmen (niedrigere und höhere Energiepreisentwicklung als in den Referenzszenarien), ebenfalls jeweils mit und ohne Kernenergie.

Die grundsätzlichen Rahmenbedingungen und Annahmen der Untersuchung wurden vom Gutachter mit dem Auftraggeber abgestimmt. Bei den zugrunde gelegten Annahmen handelt es sich überwiegend nicht um eigene Analysen des Gutachters, sondern um Expertisen spezialisierter anderer Institute oder Stellen.

Zu 1.:

Im Gutachten wird in Kapitel 2.1 „Versorgungssicherheit im globalen Kontext“ sehr detailliert auf die Reserven- und Ressourcensituation, insbesondere von Erdöl und Erdgas, eingegangen. Dabei werden auch die Probleme und Unsicherheiten bei der Abschätzung der Reserven (nachgewiesene technisch-ökonomisch gewinnbare Vorkommen) und der zusätzlichen Ressourcen (unter heutigen Bedingungen noch nicht technisch-ökonomisch gewinnbar), sowohl bezüglich der konventionellen als auch der sog. unkonventionellen Vorkommen diskutiert. Die Aussage des Gutachters, dass von

den Reserven- und Ressourcenmengen her gesehen Verfügbarkeitseinschränkungen im Prognosezeitraum nicht gegeben sind, basiert auf der Analyse, dass selbst in den Szenarien, die von einem weltweit bis zum Jahr 2030 weiter steigenden Ölverbrauch ausgehen, die kumulierten Verbrauchsmengen bis 2030 weniger als 50 % der konventionellen Reserven und weniger als 20 % der gesamten Reserven und Ressourcen an Öl ausmachen (wobei die Reserven- und Ressourcensituation beim Erdöl am ungünstigsten ist).

Eine solche Bewertung erscheint bei aller Unsicherheit der Zukunft als gutachterliche Auffassung nachvollziehbar und vertretbar.

Zu 2.:

Die Entwicklung des Ölpreises – und aufgrund seiner Funktion als Energie-Leitpreis – damit auch der Energiepreise insgesamt ist mit großen Unsicherheiten verbunden. Auch mit wissenschaftlichen Methoden ist eine verlässliche Vorhersage weder kurz- und mittelfristig noch letztendlich auch langfristig möglich.

Den Unsicherheiten dieses wichtigen Bestimmungsfaktors für die Entwicklung von Energiesystemen trägt die „Energieprognose Bayern 2030“, wie für solche Untersuchungen üblich, durch die Zugrundelegung unterschiedlicher Energiepreisannahmen Rechnung. Zweck der Varianten ist es dabei nicht primär, auf diese Weise wenigstens mit einer Annahme die künftige Preisentwicklung richtig zu treffen, sondern vor allem die Reaktionen des Energiesystems auf unterschiedliche Preisentwicklungen zu analysieren.

Konkret wurden der „Energieprognose Bayern 2030“ drei mögliche Preisentwicklungen zugrunde gelegt, für die der Gutachter drei seinerzeit vorliegende repräsentative Energiestudien der Internationalen Energieagentur bzw. von EWI/Prognos herangezogen hat.

Das Gutachten zeigt auf, welche Daten der Energieprognose für Bayern sich in welcher Richtung und Intensität bei unterschiedlichen Energiepreisentwicklungen ändern. Dabei lassen die Szenarioergebnisse zumindest tendenziell auch Rückschlüsse auf Auswirkungen noch stärker veränderter Energiepreisannahmen zu.

Dieser Erkenntnisgewinn aus der Prognosestudie wird nicht – wie die Fragestellerin möglicherweise meint – dadurch entwertet, dass die zugrunde gelegten Preisannahmen aus heutiger Sicht mit Blick auf die seitherige tatsächliche Energiepreisentwicklung zu niedrig erscheinen.

Zu 3.:

Die Frage, ob der sog. „peak-oil“ bereits überschritten ist bzw. kurz bevorsteht, wird in der Fachwelt durchaus unterschiedlich eingeschätzt. Zu berücksichtigen ist, dass die derzeit begrenzten weltweiten Förderkapazitäten auch das Ergebnis relativ verhaltener Investitionen in Exploration und Förderanlagen in der langen Phase relativ niedriger Ölpreise zwischen Mitte der 80er-Jahre und Anfang dieses Jahrzehnts sind. Durch die gestiegenen Ölpreise wurden die Exploratio-

nen wieder verstärkt. Die Auffassung, dass der Höhepunkt der Ölförderung erst im nächsten oder übernächsten Jahrzehnt zu erwarten ist, erscheint daher plausibel und vertretbar

Zu 4.:

Der Ausbau der Windenergie und der Photovoltaik ist entscheidend nicht von der allgemeinen Energiepreisentwicklung, sondern von der Förderung nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) abhängig.

Diese Förderung bewirkt für die betreffenden Anlagen eine betriebswirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit, die sich ohne Förderung nur bei weit höheren Preisen der konventionellen Konkurrenzenergien einstellen würde. Die Steuerungswirkung des Energiepreisniveaus wird deshalb hier durch die Steuerungswirkung der EEG-Förderung überlagert.

Lediglich in dem Szenario, in dem durch das Kernenergieverbot einerseits und die CO₂-Begrenzung andererseits eine Deckung des Strombedarfs nur noch durch CO₂-Abscheidung und verstärkten Einsatz erneuerbarer Energien möglich ist, werden diese auch über das durch EEG und Energiepreisniveau gesteuerte Maß hinaus ausgebaut. Dementsprechend weist das Klimaschutzszenario ohne Kernenergie einen deutlich höheren Anteil erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung auf, gleichzeitig aber auch die höchsten Kosten der Strombereitstellung.

Zu 5.:

Gegenüber den Klimaschutzszenarien des Energiedialogs Bayern ist in der „Energieprognose Bayern 2030“ im Klimaschutzszenario ohne Kernenergie als weitere Option die CO₂-Abtrennung und -Deponierung bei fossilen Kraftwerken mit in die Szenarioanalysen einbezogen worden. Diese Option wird nach Einschätzung des Gutachters zukünftig günstigere CO₂-Minderungskosten aufweisen als verschiedene Optionen der erneuerbaren Energien, insbesondere die Windstromerzeugung in windschwachen Gebieten und die Stromerzeugung aus Photovoltaik, sodass sie für die Erreichung der CO₂-Minderungsziele im Klimaschutzszenario ohne Kernenergie vorrangig genutzt werden wird. Der Anteil der erneuerbaren Energien fällt in dieser Studie deshalb geringer aus.

Anfrage 3

Zu den allgemeinen Ausführungen wird auf die Antworten zur Anfrage 2 – Festlegung der Rahmenbedingungen – verwiesen.

Zu 1.:

a) Im Gutachten „Energieprognose Bayern 2030“ wird davon ausgegangen, dass energiewirtschaftliche und klimapolitische Ziele möglichst unter Einsatz marktwirtschaftlicher Instrumente bzw. gesamtwirtschaftlich kosteneffizient erreicht werden sollen. Dies gilt grundsätzlich auch für die Abschätzung, ob und in welchem Umfang erneuerbare Energien – hier zur Stromerzeugung – zum Einsatz kommen.

Demgegenüber wird die tatsächliche Stromerzeugung

aus erneuerbaren Energien in Deutschland entscheidend durch die jeweiligen Förderbedingungen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) gesteuert, das sich grundsätzlich am Prinzip der Kostendeckung für die jeweiligen Technologien orientiert, z. T. unabhängig davon, ob die energie- und klimapolitischen Ziele mit diesen Technologien am kosteneffizientesten erreicht werden.

Der Gutachter der „Energieprognose Bayern 2030“ kommt mit seinem gesamtwirtschaftlichen Ansatz zu dem Ergebnis, dass es selbst im Szenario mit forciertem Klimaschutz und ohne Kernenergie eine Reihe von volkswirtschaftlich effizienteren Maßnahmen zur Erreichung der Anforderungen gäbe als einen stark forcierten Ausbau der Windenergie in Bayern.

Deshalb wurde in der „Energieprognose Bayern 2030“ unterstellt, dass das technische Stromerzeugungspotenzial bei der Windenergie, das zudem durch Netz-Erfordernisse der Frequenz- und Spannungsstabilität begrenzt ist, bis zum Jahr 2030 nur zur Hälfte erschlossen wird, auch um die volkswirtschaftlichen Mehrbelastungen in Bayern in Grenzen halten zu können.

- b) Die Staatsregierung hat keine Informationen, welche Grundannahmen – insbesondere auch zur künftigen Entwicklung der gesetzlichen Einspeisevergütung für Windstrom – der Prognose des Bundesverbandes der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW) zugrunde liegen, sodass die Ergebnisse nicht beurteilt werden können. Davon abgesehen lassen sich Aussagen zur Entwicklung der erneuerbaren Energien in Deutschland nicht einfach auf Bayern übertragen. So weist z. B. Bayern im Vergleich zu Gesamtdeutschland insbesondere in den attraktiven Windgeschwindigkeitsklassen deutlich unterdurchschnittliche Potenziale für die Windstromerzeugung auf. Standorte für die Nutzung von Windkraft offshore, die für Deutschland insgesamt den größten Teil des Windkraftzubaues erbringen soll, gibt es in Bayern nicht.
- c) Die Staatsregierung geht davon aus, dass aufgrund der – auch mit der aktuellen EEG-Novelle erneut – verbesserten Förderbedingungen die Windenergie auch in Bayern stärker ausgebaut werden kann, als es das IER in der Prognose (nach anderen Kriterien) ermittelt hat. Die Staatsregierung sieht hierfür Möglichkeiten durch neue Anlagen an für Natur, Landschaft und Bevölkerung verträglichen Standorten sowie durch Ersatz kleinerer Anlagen durch größere Anlagen (Repowering).

Zu 2.:

- a) und b) Die Ausführungen zu Frage 1 hinsichtlich der Windenergie gelten im Wesentlichen entsprechend auch für die Photovoltaik.
- c) Auch bei der Photovoltaik geht die Staatsregierung davon aus, dass diese – trotz der in den nächsten Jahren stärkeren Vergütungsabsenkung für neue Anlagen – stärker ausgebaut werden wird, als in der „Energieprognose Bayern 2030“ ermittelt. Sie hält es aber für erforderlich, dass die Förderung die-

ser heute teuersten Form der Stromerzeugung stärker auf die Entwicklung effizienterer und kostengünstiger Technologien fokussiert wird, da auch die Photovoltaik nur so auf Dauer einen nachhaltigen Beitrag zur künftigen Stromversorgung leisten kann.

Zu 3.:

- a) In der „Energieprognose Bayern 2030“ wurden für das Jahr 2030 je nach Szenario Anteile der erneuerbaren Energien an der Stromproduktion in Bayern zwischen rd. 22 % und 28 % ermittelt. Grundlage der Abschätzung bildeten zum einen als wesentlicher Bestimmungsfaktor die bei Erstellung des Gutachtens geltenden Förderbedingungen des EEG und darüber hinaus Kriterien einer gesamtwirtschaftlich kostenoptimierten Stromerzeugung.

Unter Berücksichtigung und in Erwartung weiter verbesserter Rahmenbedingungen, wie z. B. durch die zwischenzeitliche EEG-Novellierung, strebt die Staatsregierung in 2020 einen höheren Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromerzeugung in Bayern zwischen 25 und 30 % an.

- b) Die Staatsregierung geht davon aus, dass Bayern mit diesen Zielanteilen der erneuerbaren Energien im Strombereich nicht unter den Bundesdurchschnitt zurückfallen wird, obwohl die Windkraft, die aufgrund der Potenziale in Norddeutschland den mit Abstand größten Zubauanteil an der künftigen Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien für Deutschland insgesamt leisten soll, in Bayern nur relativ begrenzt zur Verfügung steht.

Anfrage 4

Zu 1. und 2.:

Wie zur Anfrage 2 der Fragestellerin in Bezug auf die „Energieprognose Bayern 2030“ ausgeführt, handelte es sich auch bei den Untersuchungen des Gutachters für den „Energiedialog Bayern“ im Jahr 2001 nicht um eine Vorhersage künftiger Energiemarkt-Entwicklungen, sondern um sog. Szenarien, d. h. eine Analyse möglicher Entwicklungen des Energiesystems bei Zugrundelegung bestimmter energierelevanter Basisannahmen.

Je nach Szenarioannahmen hatte der Gutachter für die Windenergie in 2020 eine mögliche Stromerzeugung zwischen 0,9 und 3,2 TWh ermittelt, für die Photovoltaik eine Stromerzeugung zwischen 0,4 und 2,1 TWh.

Des Weiteren wurde zur Anfrage 2 dargelegt, dass speziell die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien weitestgehend von der Förderung durch das EEG abhängig ist, deren Steuerungswirkung die der allgemeinen Energiemarktbedingungen überlagert.

Die Förderung durch das EEG wurde seit der Studie für den „Energiedialog Bayern“ durch zum Teil deutliche Anhebungen der Einspeisevergütungssätze insbesondere im Rahmen der EEG-Novelle 2004 erheblich verstärkt.

Zu 3.:

Für die Photovoltaik hatte der Gutachter in der Studie 2001 für Bayern ein technisches Endenergiepotenzial zwischen 2,7 und 59,2 TWh/a, abhängig von technologischen Entwicklungen, angesetzt.

Ein technisches Potenzial ist dadurch gekennzeichnet, dass es technisch realisierbar ist, unabhängig von Kosten und Wirtschaftlichkeit. Energiepolitisch von Bedeutung ist aus Sicht der Staatsregierung jedoch, ob eine Technologie technisch und wirtschaftlich realisierbar ist. Dies ist, wie ausgeführt, bei der Photovoltaik entscheidend von der Höhe der gesetzlichen Förderung abhängig, die politisch auf Bundesebene bestimmt wird.

Anlage 5

Zu 1.:

Die Staatsregierung hat das Konzept der Ökosteuer der rot-grünen Bundesregierung von Anfang an kritisiert und kritisiert es auch heute noch. Zum einen leidet es durch die Verknüpfung von Umweltzielen und erhöhten Zuschüssen zur Rentenversicherung an einem Grundwiderspruch. Wird weniger Energie verbraucht und erfüllt die Ökosteuer damit ihr Lenkungsziel, geht das Aufkommen zurück, sodass weniger Geld für die Rentenversicherung zur Verfügung steht. Zum anderen ist die Ökosteuer auch aus ökologischer Sicht nicht zielgenau, da sie sich nicht an den Schadstoffen, sondern an den einzelnen Energieträgern orientiert, die unabhängig von ihrer Klimarelevanz unterschiedlich belastet werden.

Zudem führt eine höhere Energiebesteuerung im nationalen Alleingang zu vielfältigen Wettbewerbsverzerrungen zu Lasten der deutschen Wirtschaft mit ökonomisch wie zum Teil ökologisch negativen Wirkungen. Am augenfälligsten zeigt die Problematik des Tanktourismus, dass nationale Alleingänge bei der Energiebesteuerung nicht zielführend sind bzw. deutsche Verbraucher sowie die deutsche Wirtschaft gegenüber ihren ausländischen Wettbewerbern benachteiligen.

Die Staatsregierung hat sich in den vergangenen Jahren auf Bundesebene für eine Begrenzung der staatlichen Belastungen durch Steuern, Abgaben und Umlagen eingesetzt. Auf europäischer Ebene fordert die Staatsregierung eine EU-weite Harmonisierung der Energiebesteuerung.

Zu 2.:

Das EEG hat dem Ausbau der erneuerbaren Energien in Deutschland großen Schub gegeben. Dies ist positiv und unterstützt maßgeblich das auch von der Staatsregierung seit jeher verfolgte Ziel, diese Energien verstärkt zu nutzen.

Andererseits belastet diese Förderung aufgrund der Kostenumlage auf die Stromverbraucher diese mit steigenden Milliardenbeträgen, während auf der anderen Seite durch teilweise zu hohe gesetzliche Vergütungssätze immer wieder politisch ungewollte Mitnahmeeffekte entstehen und wirtschaftlich nur begrenzte Anreize zur Kostensenkung bei den geförderten Technologien bestehen.

Die Staatsregierung hat sich deshalb bei allen Novellierungen des Gesetzes, so auch bei der letzten, für sachgerechte Verbesserungen der Förderung eingesetzt, gleichzeitig aber auch für eine Begrenzung der Kostenbelastung der Stromverbraucher durch stärkere Anreize zur Kostensenkung und Einbeziehung wettbewerbsfähiger Elemente in die Förderregelung.

Zu 3.:

Die Staatsregierung hat, wie ausgeführt, ihre Auffassung zu den vorgenannten Themen nicht geändert. Sie sieht sich auch in ihrer Auffassung heute mehr denn je bestätigt, dass ein Ausstieg aus der Kernenergienutzung, wie er von der früheren Bundesregierung politisch festgelegt wurde, Deutschland und im besonderen Bayern nicht nur energie- und gesamtwirtschaftlich schweren Schaden zufügen, sondern auch die klimapolitischen Ziele unerreichbar machen würde.