

**Antwort  
der Bundesregierung**

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Bärbel Höhn, Hans-Josef Fell, Sylvia Kotting-Uhl, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN – Drucksache 17/1365 –**

**Präzisierte Vorgaben für die Energieszenarien der Bundesregierung**

**Vorbemerkung der Fragesteller**

Als Grundlage des geplanten Energiekonzeptes der Bundesregierung hat das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie einen Auftrag zur Erstellung von Energieszenarien vergeben. Auf eine Kleine Anfrage der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN hin (Bundestagsdrucksache 17/1176) hat die Bundesregierung die Beauftragung einer Bietergemeinschaft der Prognos AG, der Gesellschaft zur Förderung des Energiewirtschaftlichen Instituts an der Universität zu Köln gGmbH (EWI) und der Gesellschaft für wirtschaftliche Strukturforschung mbH (GWS) bestätigt.

Mit Blick auf die dem Auftrag zugrunde liegenden energie- und klimapolitischen Prämissen hat die Bundesregierung jedoch ausgeführt, diese seien bislang noch nicht endgültig festgelegt. Die Festlegung erfolge grundsätzlich erst im Rahmen der forschungsbegleitenden Gespräche. Angesichts der vorgesehenen Vorlage eines Zwischenberichts der Auftragnehmer bis zum 15. Mai 2010 müssten diese begleitenden Gespräche inzwischen stattgefunden haben oder spätestens bis zum Ende der Beantwortungsfrist für diese Kleine Anfrage stattfinden.

1. Welche Prämissen wurden dem Auftragnehmer zur Berücksichtigung vor-gegeben?

Grundlage der Szenarien ist, dass die in der Koalitionsvereinbarung formulierten Zielsetzungen der Bundesregierung für die Jahre 2020 und 2050 erfüllt werden. Entsprechend wurden dem Auftragnehmer im Pflichtenheft folgende Vorgaben gemacht:

„Die Szenarien sollen gemeinsam von folgenden Randbedingungen ausgehen: Der Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromversorgung erreicht im Jahr 2020 mindestens 30 Prozent und am Bruttoendenergieverbrauch (nach der Definition der EU-RL 2009/28/EG) mindestens 18 Prozent. Die Treibhausgasemissionen werden bis zum Jahr 2020 um 40 Prozent und bis 2050 um mindestens

80 Prozent reduziert. Die erneuerbaren Energien sollen den Hauptanteil an der Energieversorgung übernehmen. Nach der Koalitionsvereinbarung sollen in einem dynamischen Energiemix und unter Berücksichtigung von Energieeffizienzsteigerungen die konventionellen Energieträger kontinuierlich durch alternative Energien ersetzt werden. Der Bau von hocheffizienten Kohlekraftwerken soll im Rahmen der Klimaschutzziele weiterhin möglich sein. Hierbei soll auch die Nutzung von CCS einbezogen werden. Dabei sollen auch die Möglichkeiten internationaler Infrastrukturprojekte (wie etwa DESERTEC, Nordsee Super Grid) berücksichtigt werden. Bei der Reduzierung der Treibhausgasemissionen sollen wo immer möglich marktbasierte Instrumente berücksichtigt werden. Die Kernenergie ist eine Brückentechnologie, bis sie durch erneuerbare Energien verlässlich ersetzt werden kann. Der Neubau von Kernkraftwerken ist keine Option.“

2. In welchen Punkten unterscheiden sich diese aktuellen Vorgaben von den Vorgaben für das Gutachten „Energieszenarien für den Energiegipfel 2007“?

Die in der Antwort zu Frage 1 genannten Vorgaben sind in dieser Form nicht identisch mit den Vorgaben für die Energieszenarien für den Energiegipfel 2007.

3. Welches Wirtschaftswachstum soll der Auftragnehmer seinen Energieszenarien zugrunde legen?

Bundesregierung und Institute sind über die zugrunde liegenden Annahmen in einem fortlaufenden Austausch. Dabei geht es u. a. um die Konsistenz der Annahmen. Die dabei diskutierten Annahmen liegen im Spektrum aktuell vorliegender Prognosen und Szenarienrechnungen kompetenter wissenschaftlicher Institutionen. Angesichts der Vorläufigkeit der Annahmen kann die Bundesregierung im Hinblick auf den laufenden Arbeitsprozess dazu nicht Stellung nehmen.

4. Welchen Ölpreis soll der Auftragnehmer den Energieszenarien für 2020, 2030 und 2050 zugrunde legen?

Vergleiche Antwort zu Frage 3.

#### Annahmen zur Atomkraft

5. Sind dem Auftragnehmer für die einzelnen Szenarien Annahmen zur künftigen Rolle der Atomkraft vorgegeben, und wenn ja, welche?

In den vier Zielszenarien werden Laufzeitverlängerungen für die bestehenden Kernkraftwerke von 4, 12, 20 und 28 Jahren unterstellt.

6. Sollen in dem Szenario, das keine Laufzeitverlängerungen für Atomkraftwerke vorsieht („Nulllinie“), die Rahmenbedingungen so gesetzt werden, dass die Klima-, Effizienz- und Erneuerbare-Energien-Ziele der Bundesregierung erreicht werden?

Nein. Die Nulllinie soll auf einem Vorschlag der Gutachter basieren, der den zu erwartenden Trend der derzeitigen Energie- und Klimapolitik fortentwickelt.

7. Soll ein Szenario erstellt werden, das die Strommengenbegrenzungen für Atomkraftwerke ganz aufhebt?

Vergleiche Antwort zu Frage 5.

8. Welche Vorgaben zu erforderlichen Sicherheitsnachrüstungen sollen für die Berechnungen zur Wirtschaftlichkeit des Weiterbetriebs der Atomkraftwerke zugrunde gelegt werden?

Hierzu sind seitens des Auftraggebers noch keine Vorgaben oder Annahmen getroffen worden.

9. Welche Vorgaben zur Besteuerung von Brennelementen sollen für die Berechnungen zur Wirtschaftlichkeit des Weiterbetriebs der Atomkraftwerke zugrunde gelegt werden?

10. Welche Vorgaben zur Überführung von Gewinnen aus dem Betrieb von Atomkraftwerken in einen Fonds sollen für die Berechnungen zur Wirtschaftlichkeit des Weiterbetriebs der Atomkraftwerke zugrunde gelegt werden?

11. Welche Vorgaben zur Überwälzung der Kosten für die Sanierung der Asse auf die Atomkraftwerksbetreiber sollen für die Berechnungen zur Wirtschaftlichkeit des Weiterbetriebs der Atomkraftwerke zugrunde gelegt werden?

12. Welche Prämisse in Bezug auf eine wettbewerbsneutrale Ausgestaltung möglicher Laufzeitverlängerungen werden zugrundegelegt?

13. Welche Vorgaben bezüglich derendlagerung hochradioaktiver Abfälle sollen zugrunde gelegt werden?

Vergleiche Antwort zu Frage 8.

#### Annahmen zum Energieverbrauch

14. Welche Ziele und Annahmen zur Entwicklung des Energieverbrauchs bis 2020, 2030 und 2050 soll der Auftragnehmer den Energieszenarien zugrunde legen?

15. Welche Ziele und Annahmen zur Entwicklung des Stromverbrauchs bis 2020, 2030 und 2050 soll der Auftragnehmer den Energieszenarien zugrunde legen?

Vergleiche Antwort zu Frage 3.

16. Welche zusätzlichen politischen Maßnahmen zur Verringerung des Energieverbrauchs und insbesondere des Stromverbrauchs soll der Auftragnehmer in seinen Energieszenarien berücksichtigen?

Vergleiche Antwort zu Frage 3.

17. Soll das Ziel der Bundesregierung, die Energieproduktivität um 3 Prozent im Jahr zu steigern, den Energieszenarien zugrunde gelegt werden?

Nein

18. Welche Ziele und Annahmen zur Entwicklung der Kraft-Wärme-Kopplung soll der Auftragnehmer dem Energiekonzept zugrunde legen?
19. Wird das Ziel der Bundesregierung, den Anteil der Kraft-Wärme-Kopplung bis 2020 auf 25 Prozent zu verdoppeln, dem Energiekonzept zugrunde gelegt?

Hierzu sind seitens des Auftraggebers noch keine Vorgaben oder Annahmen getroffen worden.

#### Annahmen zu den erneuerbaren Energien

20. Welche Zielmarken für den Ausbau der erneuerbaren Energien soll der Auftraggeber den einzelnen Energieszenarien zugrunde legen?
21. Ist ein Ziel für den Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromerzeugung oder dem Stromverbrauch des Jahres 2020 vorgegeben, und wenn ja, welches?
22. Ist ein Ziel für den Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromerzeugung oder dem Stromverbrauch des Jahres 2030 vorgegeben, und wenn ja, welches?
23. Ist ein Ziel für den Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromerzeugung oder dem Stromverbrauch des Jahres 2050 vorgegeben, und wenn ja, welches?

Vergleiche Antwort zu Frage 1.

24. Welches Ziel für den Ausbau der Offshore-Windkraft soll der Auftragnehmer für 2020 zugrunde legen?
25. Soll der Auftragsnehmer das Ziel der Bundesregierung, die Offshore-Windkraft bis 2030 auf 25 000 MW installierte Leistung auszubauen, seinen Energieszenarien zugrunde legen?
26. Soll der Auftragnehmer das Ziel des Bundesministers für Umwelt, Natur- schutz und Reaktorsicherheit, Dr. Norbert Röttgen, den Anteil der Photovoltaik an der Stromversorgung bis 2020 auf 5 Prozent zu steigern, in den Energieszenarien berücksichtigen?
27. Welche Ziele für den Ausbau der Photovoltaik bis 2030 und 2050 soll der Auftragnehmer zugrunde legen?
28. Soll das von den Eckpunkten des Bundesumweltministeriums zur Fotovoltaikförderung vorgegebene Ausbauziel von 3 000 Megawatt installierter Leistung pro Jahr von den Auftraggebern zugrunde gelegt werden?
29. Soll das Ziel aus dem Integrierten Klima- und Energiepaket der Bundes- regierung, den Anteil an Biomethan im Erdgasnetz bis 2020 auf 6 Prozent und bis 2030 auf 10 Prozent zu steigern, den Energieszenarien zugrunde gelegt werden?

30. Sollen die Ziele der Gasnetzzugangsverordnung vom Auftragnehmer zugrunde gelegt werden, 6 Mrd. m<sup>3</sup> Biomethananteil am Gasverbrauch in 2020 zu erreichen und 10 Mrd. m<sup>3</sup> im Jahr 2030?
31. Welche Annahmen zur Weiterentwicklung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes und insbesondere zur geplanten EEG-Novelle für das Jahr 2012 soll der Auftragnehmer seinen Berechnungen zur Entwicklung der erneuerbaren Energien zugrunde legen?
32. Welche Annahmen zur Entwicklung der EEG-Vergütung soll der Auftragnehmer seinen Energieszenarien zugrunde legen?
33. Welche Annahmen zur Realisierung des Desertec-Projects und seinen Auswirkungen auf die deutsche Stromversorgung soll der Auftragnehmer seinen Energieszenarien zugrunde legen?
34. Welche Annahmen zur Realisierung des geplanten Verbundnetzes für erneuerbare Energien in der Nordsee und seinen Auswirkungen auf die deutsche Stromversorgung soll der Auftragnehmer seinen Energieszenarien zugrunde legen?

Hierzu sind seitens des Auftraggebers noch keine abschließenden Vorgaben oder Annahmen getroffen worden; im Übrigen wird auf die Antwort zu Frage 3 verwiesen.

#### Annahmen zum Klimaschutz

35. Welche deutschen CO<sub>2</sub>-Einsparziele für das Jahr 2020 soll der Auftragnehmer seinen Energieszenarien zugrunde legen?
36. Welche deutschen CO<sub>2</sub>-Einsparziele für das Jahr 2030 soll der Auftragnehmer seinen Energieszenarien zugrunde legen?
37. Welche deutschen CO<sub>2</sub>-Einsparziele für das Jahr 2050 soll der Auftragnehmer seinen Energieszenarien zugrunde legen?

Vergleiche Antwort zu Frage 1.

38. Welche Emissions-Obergrenzen (caps) im Rahmen des Europäischen Emissionshandels soll der Auftragnehmer für die Jahre 2020, 2030 und 2050 zugrunde legen?
39. Welche Annahmen zur Versteigerung von Emissionszertifikaten im Rahmen des Europäischen Emissionshandels soll der Auftragnehmer für 2020 und 2030 zugrunde legen?
40. Welche Annahmen für die Entwicklung des CO<sub>2</sub>-Preises bis 2020, 2030 und 2050 soll der Auftragnehmer seinen Energieszenarien zugrunde legen?
41. Soll die dem Gutachten „Energieszenarien für den Energiegipfel 2007“ zugrunde liegende Prämisse, dass eventuelle Laufzeitverlängerungen für Atomkraftwerke durch eine Absenkung der Emissionsobergrenzen im Rahmen des Emissionshandels flankiert werden, um einen Einbruch des CO<sub>2</sub>-Preises zu vermeiden (vgl. Prognos/EWI, Endbericht Energieszenarien, S. 106), auch den neuen Energieszenarien zugrunde gelegt werden?
42. In welchem Umfang soll der Auftraggeber einen Neubau von Kohlekraftwerken seinen Energieszenarien zugrunde legen?

43. Welche Annahmen zur Realisierbarkeit und Wirtschaftlichkeit von CCS soll der Auftraggeber seinen Energieszenarien zugrunde legen?

Annahmen zum Energiesystem

44. Welche Prämisse werden zur Integration von immer mehr erneuerbaren Energien in das Energieversorgungssystem gewählt?
45. Gelten die erneuerbaren Energien im Rahmen der Prämisse als leitendes System?
46. Enthalten die Prämisse Anreize für die Lasttreue von erneuerbaren Energien?
47. Sind Aussagen zu Art und Umfang einer Speicherförderung vorgesehen?
48. Welche Annahmen werden in Bezug auf die technische und ökonomische Eignung von Kernenergie im Lastfolgebetrieb zugrunde gelegt?

Hierzu sind seitens des Auftraggebers noch keine abschließenden Vorgaben oder Annahmen getroffen worden; im Übrigen wird auf die Antwort zu Frage 3 verwiesen.

Weiteres Verfahren

49. Ist der vorgesehene Zeitplan, insbesondere die Vorlage eines Zwischenberichts bis zum 15. Mai 2010, noch einzuhalten oder ist mit Verzögerungen zu rechnen?

Ob und in welchem Umfang Verzögerungen bis zur Vorlage des Zwischenberichts eintreten werden, kann jetzt noch nicht beantwortet werden.

50. Werden die Energiekonzerne RWE AG, E.ON, EnBW AG und Vattenfall Europe im Verfahren bis zur Erstellung des Hauptberichts in irgendeiner Weise direkt oder indirekt an der Erstellung der Energieszenarien beteiligt?

Nein. Die Ressorts und die Gutachter werten jedoch aktuelle Studien und energetisch-wirtschaftliche Informationen aus verschiedenen Quellen aus. Dazu gehören u. a. auch öffentlich zugängliche Publikationen der in der Frage genannten Energiekonzerne.



