

## Antwort

der Landesregierung  
auf die Große Anfrage 37  
der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN  
Drucksache 5/8638

Wortlaut der Großen Anfrage 37 vom 5. März 2014

### **Regionalwirtschaftliche Bedeutung der Braunkohle in Brandenburg**

Die Energiestrategie 2030 des Landes Brandenburg geht davon aus, dass insbesondere die Beschäftigungs- und fiskalischen Effekte der Braunkohlegewinnung und -verstromung einen zentralen Wertschöpfungsfaktor für Brandenburg generell und besonders für die Region Lausitz darstellen. Im Entwurf des Braunkohlenplans Tagebau Welzow Süd II (S. 30) wird dargelegt, dass auch im Jahr 2030 die Braunkohlenindustrie für das Land und die Lausitz ein wichtiger Wirtschaftsfaktor sei, „der für die Stabilisierung des Arbeitsmarktes auch langfristig dringend notwendig bleibt.“ Und weiter: „Der Energiestandort Schwarze Pumpe leistet somit einen unverzichtbaren Beitrag für den weiterhin notwendigen Strukturwandel in der Lausitz.“

Vor dem Hintergrund wissenschaftlicher Studien und Gutachten stellt sich jedoch die Frage, inwiefern diese Aussagen vor dem Hintergrund aktueller Entwicklungen noch zutreffend sind, welche Zukunft die Braunkohle aus ökologischer und wirtschaftlicher Sicht tatsächlich in Brandenburg hat, und welche positiven und negativen ökonomischen Effekte mit einer Fortführung der Braunkohleverstromung und Ausweitung der Tagebaugebiete für Brandenburg und die unmittelbar betroffenen Kommunen verbunden sind.

Wir fragen die Landesregierung:

### **Derzeitige regionalwirtschaftliche Bedeutung der Braunkohlenwirtschaft in Brandenburg**

1. Welche Bruttowertschöpfung resultiert in den letzten Jahren (2008 bis 2013) insgesamt aus dem Industriesektor Bergbau in Brandenburg?
2. Welche direkten und indirekten Beschäftigungseffekte (bitte getrennt auflisten) resultierten in den letzten Jahren (2008 bis 2013) insgesamt aus dem Industriesektor Bergbau in Brandenburg?
3. Welche Bruttowertschöpfung resultiert in den letzten Jahren (2008 bis 2013) insgesamt aus dem Industriesektor fossile Energiewirtschaft in Brandenburg?

4. Welche direkten und indirekten Beschäftigungseffekte (bitte getrennt auflisten) resultierten in den letzten Jahren (2008 bis 2013) insgesamt aus dem Industriesektor fossile Energiewirtschaft in Brandenburg?
5. Wie hoch fielen in diesen beiden Industriesektoren die Steuereinnahmen für Land und Kommunen aus? (bitte getrennt nach Verwaltungsebene und Steuerart)
6. Wie verteilen sich die Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte auf die Brandenburger Planungsregionen und Kreise, insbesondere in der Region Lausitz-Spreewald? (Bitte gesondert nach den 5 Planungsregionen und in der Planungsregion Lausitz-Spreewald zusätzlich nach Landkreisen/Kreisfreien Städten unterscheiden)
7. Wie differenzieren sich diese Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte insbesondere auf die Standorte der Braunkohle-Kraftwerke sowie Braunkohlen-Tagebaue (bzw. die entsprechenden Kommunen, in denen diese Standorte angesiedelt sind)?
8. Welche Anteile stellen die Industriesektoren Bergbau und fossile Energiewirtschaft in Bezug auf die gesamte Bruttowertschöpfung und Gesamtbeschäftigtenzahlen der Region Lausitz-Spreewald und im Land Brandenburg? Welche Anteile erreichen die Industriesektoren Chemie und Kunststoffe, Ernährungswirtschaft sowie Metall und Maschinenbau (bitte getrennt auflisten).
9. Welche Bedeutung hat die Braunkohlenwirtschaft derzeit (in den Jahren 2008 bis 2013) im Vergleich zu anderen Wirtschaftszweigen im Land Brandenburg und insbesondere in der Region Lausitz-Spreewald (Wertschöpfungseffekte insgesamt, Steuereinnahmen, Beschäftigungswirkung)? (bitte getrennt nach Jahren darstellen)
10. Welche Attraktivität übt die Braunkohlenwirtschaft auf die Bevölkerung der Bergbauregion im Landkreis Spree-Neiße und der Kreisfreien Stadt Cottbus aus und wie entwickeln sich die angrenzenden Regionen Dahme-Spreewald und Oberspreewald-Lausitz? (bitte jeweilige Bevölkerungsentwicklung und ggf. andere Beurteilungsgrundlagen in Jahreswerten darstellen)
11. Welche Attraktivität hat die Braunkohlenwirtschaft in der Bergbauregion (Landkreis Spree-Neiße und Cottbus) auf Unternehmen, die nicht im Bereich Braunkohle arbeiten und wie stellt sich die Attraktivität der einzelnen Landkreise und der kreisfreien Stadt Cottbus im Vergleich mit den anderen Landkreisen Brandenburgs dar.

### **Zukünftige Bedeutung der Braunkohle in Abhängigkeit der Entwicklung zentraler technisch-ökonomischer Parameter bzw. des Gesamtsystems**

#### **Entwicklung der Stromerzeugungsmengen**

12. Von welchen zukünftigen Stromerzeugungsmengen der Braunkohle-Kraftwerke (2020/2030/2040/2050) geht die Landesregierung aktuell aus?  
– Welche aktuellen (bundesweiten) Studien und Erkenntnisse wurden dabei berücksichtigt?
13. Welche Stromerzeugungs- und -abnahmemengen der anderen Bundesländer liegen der Brandenburger Energiestrategie 2030 zugrunde?
14. Geht die Landesregierung angesichts der hohen Eigenversorgungsziele der anderen Bundesländer davon aus, dass der Brandenburger Stromexport langfristig bundesweit benötigt wird? – Wenn ja, in welchem Zeitraum und in welchem Umfang?
15. Wie hoch ist der angenommene Anteil der Braunkohle-Stromerzeugung in den Jahren 2020/2030/2040/2050, der in KWK erzeugt werden kann?

16. Welche Braunkohlenmengen sind für den Betrieb der regionalen Braunkohlekraftwerke bis zum Ende ihrer gegenwärtig genehmigten Laufzeiten notwendig?
17. Wie würde es sich auf die Braunkohlewirtschaft in Brandenburg auswirken, wenn keine weiteren Tagebaugebiete genehmigt würden?
  - Müssten Braunkohlekraftwerke stillgelegt werden, und wenn ja, ab wann?

### **Stromnetzentwicklung**

18. Geht die Landesregierung davon aus, dass die Braunkohlekraftwerke auch in den Jahren 2020/2030/2040/2050 noch als Grundlastkraftwerke gefahren werden?
  - Wenn ja, in welchem Umfang bzw. mit welchen Volllaststunden pro Jahr?
19. Ist der Landesregierung bekannt, welcher zusätzliche Bedarf bzgl. der Erweiterung der Netzkapazität durch den Weiterbetrieb der Braunkohlekraftwerke entsteht im Vergleich zu Szenarien ohne Braunkohleverstromung bzw. ohne neue/ertüchtigte Kraftwerke?

### **Flexibilisierung und Systemstabilität**

20. In welchem Ausmaß müssen im angenommenen Energiesystem der Energiestrategie 2030 des Landes bzw. angesichts der angenommenen Braunkohleverstromung fluktuierende Energieträger abgeregelt werden?
21. Teilt die Landesregierung hier die Einschätzung des Gutachters Prof. Dr. Erdmann, nach dessen Aussagen Braunkohlekraftwerke auch langfristig aus technischen Gründen im Umfang von mindestens 2.500 Std. /a und mittels einer Vorrangregelung auch dann am Netz bleiben müssten, wenn genügend Strom aus EE-Anlagen vorhanden wäre? (Aussage gemäß des Erdmann-Gutachtens auf der Erörterung in Cottbus zum Braunkohlenplan Welzow-Süd Teilfeld II, 10.12.2013)
22. Wie sehen die in der Energiestrategie des Landes konkret geplanten Maßnahmen der Flexibilisierung des Stromsystems zum Ausgleich von Angebot und Nachfrage und deren jeweiligen Anteile aus?
23. Geht die Landesregierung davon aus, dass die Braunkohleverstromung in Zukunft ebenfalls flexibel erfolgen wird, vergleichbar der flexiblen Fahrweise von gasbasierten Kraftwerken (ggf. bitte Zieldatum und Zielgröße benennen)
24. Welche Auswirkungen auf Materialermüdung, Wirkungsgrad und Wirtschaftlichkeit sind im Vergleich zur heutigen Betriebsweise zu erwarten?

### **CCS – Carbon Capture and Storage**

25. Geht die Landesregierung nach wie vor -wie in der Energiestrategie 2030- davon aus, dass eine Erweiterung oder ein (partieller) Neubau von Braunkohlekraftwerken in Brandenburg nur gekoppelt mit CCS-Technologie erfolgen darf? Wenn ja, welche Mittel stehen ihr zur Durchsetzung dieser Forderung zur Verfügung?
26. Welche Perspektive sieht die Landesregierung in den nächsten Jahrzehnten für die CCS-Technologie in Brandenburg?

27. Welche Perspektive sieht die Landesregierung in den nächsten Jahrzehnten für die CCS-Technologie mit Abscheidung in Brandenburg, CO<sub>2</sub>-Pipeline und Speicherung außerhalb Brandenburgs?
28. Wie wird die Landesregierung in rechtlicher Hinsicht im Rahmen der laufenden Planungs- und Genehmigungsverfahren für die neuen Braunkohlen-Tagebaue sowie die Braunkohle-Kraftwerke die politisch angekündigte verbindliche Kopplung mit der CCS-Technologie vornehmen?
29. Hat die ökonomische und technische Verfügbarkeit von CCS (ggf. mit Pipeline und Lagerstätten außerhalb Brandenburgs) Einfluss auf die Planungen der Landesregierung, wann die Braunkohleförderung und Verstromung in Brandenburg beendet werden soll und welche Mengen Braunkohle dafür benötigt werden? Wenn ja, zu welchem Zeitpunkt wird dies entschieden und nach welchen Kriterien?
30. Warum strebt das Land Brandenburg mit dem Genehmigungsverfahren zum Tagebau Welzow Süd II frühzeitig eine Rechtslage an, die im Falle einer Beendigung des Braunkohletagebaus zu Entschädigungsansprüchen gegenüber dem Betreiber führen könnte, obwohl die selbst gesteckte politische Voraussetzung dafür, die Verfügbarkeit von CCS, nicht absehbar ist?
31. Haben die Klimaschutzziele der Energiestrategie 2030 Einfluss auf die Planungen der Landesregierung, wann die Braunkohleförderung und Verstromung in Brandenburg beendet wird?

### **Wirtschaftlichkeit**

32. Wie schätzt die Landesregierung die Wirtschaftlichkeit der Braunkohleverstromung mit und ohne CCS in den Jahren 2020/2030/2040/2050 ein?
33. Welche CO<sub>2</sub>-Zertifikatepreise erwartet die Landesregierung im Rahmen dieser Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen in den Jahren 2020/2030/2040/2050?
34. Von welchen Stromgestehungskostenentwicklungen für erneuerbare Energien in den nächsten Jahren bis 2030 geht die Landesregierung derzeit aus?
35. Hat die Landesregierung die von den damaligen Gutachtern ermittelten Stromgestehungskosten (Prognos (2012): Untersuchung der energiestrategischen und regionalwirtschaftlichen Auswirkungen der Energiestrategie des Landes Brandenburg untersuchten Szenarien), aktualisiert?
  - Wenn ja, wurden dabei aktuelle Studien wie die des Fraunhofer ISE (<http://www.ise.fraunhofer.de/de/veroeffentlichungen/veroeffentlichungen-pdf-dateien/studien-und-konzeptpapiere/studie-stromgestehungskosten-erneuerbare-energien.pdf> ) berücksichtigt?
  - Wenn nein, ist der Landesregierung die Studie des Fraunhofer ISE (s.o.) bekannt und werden die darin ermittelten Gestehungskostenkorridore für EE und Braunkohle geteilt?

### **Übergreifende Aspekte**

36. In welcher Höhe finanziert / fördert die Landesregierung die Braunkohlenwirtschaft bzw. Forschung in diesem Bereich? (Durchschnitt der letzten 10 Jahre)
37. Wie hoch ist im Vergleich dazu die Förderung erneuerbarer Energien durch die Landesregierung? (im Durchschnitt der letzten 10 Jahre)

38. In welcher Höhe erzielt das Land Brandenburg und seine Körperschaften direkte Einnahmen aus dem Braunkohletagebau über Förderabgaben, Wasserabgaben, Verschmutzungsabgaben, Verpachtungen oder ähnliches, die den Eingriff der Tagebauaktivitäten entschädigen oder kompensieren.
39. In welcher Höhe sind seit 1990 Städtebaufördermittel an den Landkreis Spree-Neiße, seine Kommunen und die Stadt Cottbus geflossen und wie viel Städtebaufördermittel (pro Kopf) flossen im Vergleich dazu durchschnittlich in Brandenburg?
40. Plant die Landesregierung im Falle eines Verkaufs der Braunkohlesparte von Vattenfall den Erwerb der Kraftwerke und / oder Tagebaue und dazu gehörigen Industrien?
  - Wenn ja, welche ökonomischen Vor- und Nachteile wären mit einem solchen Schritt verbunden?

### **Zukünftige regionalwirtschaftliche Bedeutung der Braunkohlenwirtschaft**

41. Welche Bruttowertschöpfung resultiert unter Einbeziehung aktueller Entwicklungen und Studien nach Einschätzung der Landesregierung im Jahr 2030 insgesamt aus den Industriesektoren Bergbau und fossile Energiewirtschaft in Brandenburg?
42. Welche direkten und indirekten Beschäftigungszahlen (bitte getrennt auflisten) resultierten nach Einschätzung der Landesregierung im Jahr 2030 insgesamt aus den Industriesektoren Bergbau und fossile Energiewirtschaft in Brandenburg?
43. Mit welchen Steuereinnahmen für Land und Kommunen aus den Industriesektoren Bergbau und fossile Energiewirtschaft rechnet die Landesregierung im Jahr 2030, wenn sich die Steuergesetzgebung nicht ändert?
44. Wie verteilen sich im Jahr 2030 voraussichtlich diese Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte auf die Brandenburger Planungsregionen und Kreise, insbesondere in der Region Lausitz-Spreewald? (Bitte gesondert nach den 5 Planungsregionen und in der Planungsregion Lausitz-Spreewald zusätzlich nach Landkreisen/Kreisfreien Städten unterscheiden) Wenn keine exakten Prognosen vorliegen, bitte Tendenzen beschreiben.
45. Wie differenzieren sich diese Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte insbesondere auf die Standorte der Braunkohle-Kraftwerke sowie Braunkohlen-Tagebaue (bzw. die entsprechenden Kommunen, in denen diese Standorte angesiedelt sind)?
46. Welche Bedeutung haben die Industriesektoren Bergbau und fossile Energiewirtschaft voraussichtlich im Jahr 2030 im Vergleich zu anderen Wirtschaftszweigen im Land Brandenburg und insbesondere in der Region Lausitz-Spreewald (Wertschöpfungseffekte insgesamt, Steuereinnahmen, Beschäftigungswirkung)?
47. Liegen der Landesregierung Beschäftigungsprognosen für die von den geplanten neuen Braunkohletagebaue und -kraftwerksstandorte betroffenen Kommunen vor?
  - Wenn ja, wie fallen diese aus?
48. Welchen Beitrag kann aus Sicht der Landesregierung zukünftig die BTU Cottbus-Senftenberg mit ihren Forschungsschwerpunkten Umwelt und Energie zu einer Neuausrichtung der traditionellen Energieregion auf Zukunftstechnologien, Energieforschung sowie Pilotprojekte im Rahmen der Energiewende und der Konversion der Bergbaugebiete in der Lausitz leisten?
49. Welche Entwicklung wird konkret für die betroffene Kommune Welzow gesehen?
50. Wurden die Ziele der Energiestrategie 2030 bei den Prognosen / Studien der Landesregierung, inklusive der darin angenommenen Braunkohlenutzung für 2030 zu Grunde gelegt?

- Wenn ja, gilt dies gleichermaßen für erneuerbare Energien?
- Wenn nein, welche diesbezüglichen Annahmen wurden getroffen?

### **Externe Effekte der Braunkohlenwirtschaft**

51. Hat die Landesregierung mögliche negative externe Effekte (z.B. Gesundheitskosten durch Emissionen) aus der derzeitigen und zukünftigen Nutzung der Braunkohle (durch Tagebaue und Kraftwerke) analysieren lassen und in ihrer Energiestrategie mit berücksichtigt?
  - Wenn ja, um welche externen Effekte handelt es sich und welche Auswirkungen haben diese auf Natur und Mensch?
52. Sieht die Landesregierung einen Zusammenhang und Wechselwirkungen zwischen der Braunkohlenwirtschaft und der Entwicklung des Tourismus in den betroffenen Gebieten?
53. Welche ökonomischen Auswirkungen haben durch Braunkohletagebaue verursachte Einträge von Eisenocker und Sulfat in unsere Gewässer sowie deren Versauerung für die Region und das Land? Welche Entwicklung erwartet die Landesregierung für die nächsten 10/20/30/40/50 Jahre?
54. Welche ökonomisch relevanten Effekte sieht die Landesregierung konkret in Bezug auf die Einschränkung von Ökosystemdienstleistungen (z.B. durch Grundwasserabsenkung, Verlust von Böden)? Welche Wirtschaftszweige sind hiervon in welchem Umfang betroffen?
55. Welche Auswirkung hat die Spreeverockerung auf den Tourismus im Spreewald bisher und welche Kosten entstehen dem Land Brandenburg nach Einschätzung der Landesregierung in den nächsten 20 Jahren, um Schaden durch Gewässerverunreinigung aus dem Braunkohletagebau von der Tourismuswirtschaft im Spreewald fernzuhalten?
56. Von welchen Gesamtkosten für die Umsiedlungs-, Ausgleichs- und Renaturierungsmaßnahmen geht das Land Brandenburg für die derzeitigen sowie ggf. zukünftigen Tagebauegebiete aus?
57. Trägt diese Kosten vollständig das/die durchführende/n Unternehmen?
  - Wenn nein, welche Kosten (nach Art) entstünden in welcher Höhe dem Land Brandenburg durch die Ausweitung der Tagebaue?
  - Wenn ja, in welcher Höhe hat das Unternehmen Bankbürgschaften oder andere den direkten Zugriff von Behörden ermöglichende Rücklagen hinterlegt.
58. In welcher Höhe müssen derzeit und müssten zukünftig (Jahr 2020/2030/2040/2050) Land und Kommunen in Brandenburg Gelder für einen Strukturausgleich und zur Erhöhung der Lebensqualität in den vom Tagebau betroffenen Kommunen aufbringen?
59. Welche Unternehmen befinden sich in den potentiellen Tagebauegebieten Welzow Süd II und Jänschwalde Nord, die durch die Ausweisung zukünftiger Tagebauegebiete ggf. umziehen oder ihre Tätigkeit einstellen müssten?
  - Welche Verluste von Arbeitsplätzen, Steuereinnahmen und Wertschöpfungseffekten sind dadurch für die Region zu befürchten?
60. Werden die negativen Wertschöpfungseffekte und Kosten in der ökonomischen Gesamtbewertung der Braunkohlenwirtschaft berücksichtigt?
61. In welchem Ausmaß werden die Installation und der Betrieb erneuerbarer Energieanlagen durch die Tagebauegebiete und konkret des Tagebauegebiets Welzow II gefährdet?

## Regionalwirtschaftliche Bedeutung erneuerbarer Energien in Brandenburg heute und in Zukunft

62. Von welchen direkten und indirekten Wertschöpfungseffekten durch erneuerbare Energien (EE) in Brandenburg geht die Landesregierung in den letzten Jahren aus? (2008 bis 2013)
63. Welchen Anteil haben die Steuereinnahmen des Landes und der Kommunen hierbei in diesen Jahren?
64. Von welchen Gesamtkosten für die Ausgleichs- und Renaturierungsmaßnahmen geht das Land Brandenburg für die derzeitigen sowie ggf. zukünftigen Erzeugungsanlagen für Erneuerbare Energien aus?
65. Trägt diese Kosten vollständig das/die durchführende/n Unternehmen?
  - Wenn nein, welche Kosten (nach Art) entstünden in welcher Höhe dem Land Brandenburg durch EE?
  - Wenn ja, in welcher Höhe haben die Betreiber der Anlagen Bankbürgschaften oder andere den direkten Zugriff von Behörden ermöglichende Rücklagen hinterlegt?
66. Von welchen direkten und indirekten Beschäftigungseffekten geht die Landesregierung in diesen Jahren bei den EE aus, in der Planungsregion Lausitz-Spreewald und in ganz Brandenburg?
67. Wie stellen sich die heutigen Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte der EE gegenüber denen der Braunkohlewirtschaft dar, in der Planungsregion Lausitz-Spreewald und in ganz Brandenburg?
68. Teilt die Landesregierung die Ergebnisse einer IÖW-Studie (2012, zu finden unter <http://www.energie.brandenburg.de/sixcms/detail.php/bb1.c.277267.de>), nach denen EE in Summe bereits 2010 deutlich höhere Beschäftigungseffekte aufwiesen als die Braunkohlewirtschaft?
  - Wenn nein, welche anderen vergleichenden Bewertungen liegen vor?
69. Teilt die Landesregierung die Ergebnisse der gleichen IÖW-Studie, nach denen die EE in Summe bereits 2010 (mit ca. 85 Mio. Euro) deutlich höhere Steuereinnahmen für Land und Kommunen aufwiesen als die Braunkohlewirtschaft (mit ca. 28 Mio. Euro nach Prognos)?
  - Wenn nein, welche anderen vergleichenden Bewertungen liegen vor?
70. Geht die Landesregierung in Bezug auf die Entwicklung bis 2030 nach wie vor davon aus, dass (gemäß Prognos-Gutachten) im Jahr 2030 nur noch ca. 3.700 Beschäftigte in der Braunkohlewirtschaft beschäftigt sein und 17 Mio. Euro an Steuern an Land und Kommunen gezahlt werden?
  - Wenn nein, gibt es aktuellere Erkenntnisse /Ergebnisse zu den o.g. Kennwerten?
  - Aus welchen veränderten Annahmen und welchen Studien leiten sich diese ab?
71. Teilt die Landesregierung die Ergebnisse der o.g. IÖW-Studie, nach denen die EE in 2030 in Summe (mit ca. 190 Mio. Euro) deutlich höhere Steuereinnahmen für Land und Kommunen generieren und mit über 19.000 Beschäftigten deutlich mehr als die Braunkohlewirtschaft aufweisen werden?
  - Wenn nein, welche anderen Zahlen für das Jahr 2030 nimmt die Landesregierung an und worin sieht sie die Unterschiede begründet?

**Namens der Landesregierung beantwortet der Minister für Wirtschaft und Europaangelegenheiten die Große Anfrage wie folgt:**

**Vorbemerkung**

Die Landesregierung hält die Braunkohleverstromung gegenwärtig als Brückentechnologie bis zu einem Systemwechsel hin zu den Erneuerbaren Energien für erforderlich, auch wegen ihrer Bedeutung für eine sichere und preiswürdige Stromversorgung und für den notwendigen Strukturwandel in der Lausitz. Ziel bleibt der Übergang zu einem Energiesystem, das vollständig auf erneuerbaren Energien beruht. Nach Auffassung der Landesregierung verfügt Brandenburg mit den beiden heimischen Energieträgern erneuerbare Energien und Braunkohle über beste Voraussetzungen, um sowohl die Energiewende als auch die wirtschaftliche Entwicklung der Lausitz perspektivisch jenseits der Braunkohle erfolgreich zu gestalten. Ohne die stabilisierende regionalökonomische Wirkung der Braunkohleindustrie mit ihren direkten und indirekten Arbeitsplätzen, ihrer Wertschöpfung, den daraus resultierenden Steuereinnahmen, ihrem gesellschaftlichen und sozialen Engagement würde der notwendige strukturelle Anpassungsprozess der Braunkohleregion erheblich erschwert.

**Derzeitige regionalwirtschaftliche Bedeutung der Braunkohlenwirtschaft in Brandenburg**

Frage 1:

Welche Bruttowertschöpfung resultiert in den letzten Jahren (2008 bis 2013) insgesamt aus dem Industriesektor Bergbau in Brandenburg?

Zu Frage 1:

Die Bruttowertschöpfung wird nominal entsprechend der seit dem Jahr 2008 gültigen, international harmonisierten Wirtschaftszweigklassifikation (WZ 2008) nur für den Wirtschaftsbereich „Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden“ ausgewiesen. Die Daten werden vom Arbeitskreis „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder“ veröffentlicht ([http://www.vgrdl.de/Arbeitskreis\\_VGR/](http://www.vgrdl.de/Arbeitskreis_VGR/)). Danach beträgt die Bruttowertschöpfung mit Stand März 2014 für den Bereich „Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden“:

<u>Jahr</u>	<u>Bruttowertschöpfung [Mio. Euro]</u>
2008	332
2009	329
2010	334
2011	350

Angaben zu den Jahren 2012 und 2013 liegen noch nicht vor.

Frage 2:

Welche direkten und indirekten Beschäftigungseffekte (bitte getrennt auflisten) resultierten in den letzten Jahren (2008 bis 2013) insgesamt aus dem Industriesektor Bergbau in Brandenburg?

Zu Frage 2:



Hierzu wird auf die amtliche Statistik des Amtes für Statistik Berlin-Brandenburg für das Verarbeitende Gewerbe für Betriebe ab 20 Beschäftigte zurückgegriffen ([https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/Publikationen/Stat\\_Berichte/2013/SB\\_E01-01-00\\_2012j01\\_BB.pdf](https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/Publikationen/Stat_Berichte/2013/SB_E01-01-00_2012j01_BB.pdf)). Danach ergibt sich für den Wirtschaftsbereich „Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden“ folgende Beschäftigtenentwicklung:

<u>Jahr</u>	<u>Beschäftigte</u>
2008	4.163
2009	4.189
2010	4.280
2011	4.309
2012	4.262

Angaben zum Jahr 2013 liegen noch nicht vor. Zu den indirekten Beschäftigungseffekten werden in der amtlichen Statistik keine Aussagen getroffen.

Frage 3:

Welche Bruttowertschöpfung resultiert in den letzten Jahren (2008 bis 2013) insgesamt aus dem Industriesektor fossile Energiewirtschaft in Brandenburg?

Frage 4:

Welche direkten und indirekten Beschäftigungseffekte (bitte getrennt auflisten) resultierten in den letzten Jahren (2008 bis 2013) insgesamt aus dem Industriesektor fossile Energiewirtschaft in Brandenburg?

Zu den Fragen 3 und 4:

Ein Bereich „fossile Energiewirtschaft“ ist in der amtlichen Statistik nicht definiert und wird somit weder in dem o. g. Arbeitskreis noch in statistischen Erhebungen des Amtes für Statistik Berlin-Brandenburg erfasst. Bezüglich der Angaben zum nach WZ 2008 definierten Bereich „Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden“ wird auf die Antwort zu Frage 1 und 2 verwiesen.

Frage 5:

Wie hoch fielen in diesen beiden Industriesektoren die Steuereinnahmen für Land und Kommunen aus? (bitte getrennt nach Verwaltungsebene und Steuerart)

Zu Frage 5:

Es existieren keine amtlichen Statistiken zu den Steuereinnahmen von Land und Kommunen, die nach einzelnen Industriesektoren bzw. nach der Klassifikation der Wirtschaftszweige (WZ-Klassifikation) gegliedert sind. Daher kann die Landesregierung dazu detailliert keine Angaben machen. Die Einschätzung der Steuereinnahmen war Bestandteil der Studie der Prognos AG. Es wird auf die Beantwortung der Frage 9 verwiesen.

Frage 6:

Wie verteilen sich die Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte auf die Brandenburger Planungsregionen und Kreise, insbesondere in der Region Lausitz-Spreewald? (Bitte gesondert nach

den 5 Planungsregionen und in der Planungsregion Lausitz-Spreewald zusätzlich nach Landkreisen/Kreisfreien Städten unterscheiden)

Frage 7:

Wie differenzieren sich diese Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte insbesondere auf die Standorte der Braunkohle-Kraftwerke sowie Braunkohlen-Tagebaue (bzw. die entsprechenden Kommunen, in denen diese Standorte angesiedelt sind)?

Zu den Fragen 6 und 7:

Angaben zur Wertschöpfung und zu den daraus resultierenden Beschäftigungseffekten werden in den Arbeitskreisen „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder“ bzw. "Erwerbstätigenrechnung des Bundes und der Länder" zwar auf Kreisebene ermittelt, jedoch lediglich für das Produzierende Gewerbe insgesamt bzw. für das Verarbeitende Gewerbe insgesamt nach zusammengefasster Wirtschaftszweiggliederung (SNA/ISIC-Aggregat A\*10 mit Zusammenfassungen) veröffentlicht ([http://www.vgrdl.de/Arbeitskreis\\_VGR/](http://www.vgrdl.de/Arbeitskreis_VGR/)). Eine differenziertere Untergliederung für den Bereich „Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden“ wird von den Arbeitskreisen nicht veröffentlicht.

Frage 8:

Welche Anteile stellen die Industriesektoren Bergbau und fossile Energiewirtschaft in Bezug auf die gesamte Bruttowertschöpfung und Gesamtbeschäftigtenzahlen der Region Lausitz-Spreewald und im Land Brandenburg? Welche Anteile erreichen die Industriesektoren Chemie und Kunststoffe, Ernährungswirtschaft sowie Metall und Maschinenbau (bitte getrennt auflisten).

Zu Frage 8:

Wie in der Antwort zu den Fragen 6 und 7 dargelegt, können aus den „Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen der Länder“ bzw. der "Erwerbstätigenrechnung des Bundes und der Länder" keine entsprechenden Ergebnisse zur Bruttowertschöpfung und zu den Beschäftigten für die Bereiche Bergbau und fossile Energiewirtschaft und demzufolge auch nicht zu den Anteilen der Region Lausitz-Spreewald dargestellt werden.

Nach dem aktuellen Mikrozensus ([https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/Publikationen/Stat\\_Berichte/2013/SB\\_A01-10-00\\_2012j01\\_BB.pdf](https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/Publikationen/Stat_Berichte/2013/SB_A01-10-00_2012j01_BB.pdf)) gab es im Jahr 2012 in der Planungsregion Lausitz-Spreewald insgesamt 294,3 Tsd. Erwerbstätige (Land Brandenburg 1.234,2 Tsd.) und im Produzierenden Gewerbe 83,3 Tsd. Erwerbstätige (Land Brandenburg 305,2 Tsd.). Eine Differenzierung nach den gefragten Industriesektoren wird auch hier nicht getroffen.

Frage 9:

Welche Bedeutung hat die Braunkohlenwirtschaft derzeit (in den Jahren 2008 bis 2013) im Vergleich zu anderen Wirtschaftszweigen im Land Brandenburg und insbesondere in der Region Lausitz-Spreewald (Wertschöpfungseffekte insgesamt, Steuereinnahmen, Beschäftigungswirkung)? (bitte getrennt nach Jahren darstellen)

Zu Frage 9:

Wie in den vorangegangenen Antworten dargelegt, kann hierzu nicht auf amtliche Statistiken zurückgegriffen werden. Die Landesregierung stützt sich bei ihrer Einschätzung zur Bedeutung der Braunkohleindustrie im Wesentlichen auf die Studie der Prognos AG (2012) „Untersuchung der

energiestrategischen und regionalwirtschaftlichen Auswirkungen der im Rahmen der systematischen Weiterentwicklung der Energiestrategie des Landes Brandenburg untersuchten Szenarien in zwei Leistungspaketen“ ([http://www.energie.brandenburg.de/media/bb1.a.2865.de/Expertise-zurEnergiestrategie%20Brandenburg\\_final-120130.pdf](http://www.energie.brandenburg.de/media/bb1.a.2865.de/Expertise-zurEnergiestrategie%20Brandenburg_final-120130.pdf)). Darin sind für das Basisjahr 2010 sowie für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030 entsprechende Einschätzungen getroffen worden. Der von Prognos untersuchte Bereich der Braunkohleindustrie umfasst die Felder Braunkohletagebau, Braunkohleverstromung sowie Forschung, Entwicklung, Planung und sonstige; er ist insofern nicht deckungsgleich mit der Wirtschaftszweigklassifikation der amtlichen Statistik. Durch Prognos wurden für die Braunkohleindustrie des Landes Brandenburg im Leitszenario der „Energiestrategie 2030“ für das Jahr 2010 Steuereinnahmen i. H. v. ca. 39,4 Mio. Euro sowie eine Beschäftigtenzahl von ca. 10.120 ermittelt. Insgesamt kommt die Studie zu dem Ergebnis, dass die Energiewirtschaft – fossil und erneuerbar – eine wichtige Säule der brandenburgischen Wirtschaft ist und bis auf weiteres bleiben wird.

Aussagen zur Wertschöpfung aus der Nutzung der Braunkohle lassen sich aus der Studie der Prognos AG (2011) „Bedeutung der Braunkohle in Ostdeutschland“ entnehmen ([http://www.prognos.com/uploads/tx\\_atwpubdb/110900\\_Prognos\\_Vattenfall\\_Studie\\_Braunkohle\\_Ostdeutschland\\_lang.pdf](http://www.prognos.com/uploads/tx_atwpubdb/110900_Prognos_Vattenfall_Studie_Braunkohle_Ostdeutschland_lang.pdf)). Danach beträgt die Wertschöpfung in Brandenburg über 1,3 Mrd. Euro pro Jahr – davon ca. 728 Mio. Euro direkte sowie ca. 616 Mio. Euro Wertschöpfung aus regionalem Bezug von Waren und Dienstleistungen und aus den Konsumausgaben der Beschäftigten in der Braunkohle- und Zulieferindustrie.

Frage 10:

Welche Attraktivität übt die Braunkohlenwirtschaft auf die Bevölkerung der Bergbauregion im Landkreis Spree-Neiße und der Kreisfreien Stadt Cottbus aus und wie entwickeln sich die angrenzenden Regionen Dahme-Spreewald und Oberspreewald-Lausitz? (bitte jeweilige Bevölkerungsentwicklung und ggf. andere Beurteilungsgrundlagen in Jahreswerten darstellen)

Frage 11:

Welche Attraktivität hat die Braunkohlenwirtschaft in der Bergbauregion (Landkreis Spree-Neiße und Cottbus) auf Unternehmen, die nicht im Bereich Braunkohle arbeiten und wie stellt sich die Attraktivität der einzelnen Landkreise und der kreisfreien Stadt Cottbus im Vergleich mit den anderen Landkreisen Brandenburgs dar.

Zu den Fragen 10 und 11:

In Bezug auf die Bevölkerungsentwicklung wird auf die jüngste Untersuchung des Landesamtes für Bauen und Verkehr und des Amtes für Statistik Berlin-Brandenburg vom Mai 2012 „Bevölkerungsprognose für das Land Brandenburg, 2011 bis 2030“ verwiesen

([http://www.demografie.brandenburg.de/media/lbm1.a.4856.de/SB\\_A01-08-00\\_2011u00\\_BB.pdf](http://www.demografie.brandenburg.de/media/lbm1.a.4856.de/SB_A01-08-00_2011u00_BB.pdf)). Danach wird folgende Bevölkerungsentwicklung [in Tsd. Personen] prognostiziert:

Verwaltungseinheit	2010	2015	2020	2030
Landkreis Spree-Neiße	126,4	117,2	110,0	95,9
Kreisfreie Stadt Cottbus	102,1	101,6	100,2	94,1
Landkreis Dahme-Spreewald	161,8	162,2	161,6	154,7
Landkreis Oberspreewald-Lausitz	121,7	113,9	108,0	95,4

Die Landesregierung ist der Auffassung, dass sich die Attraktivität einer Region nicht allein über ihre Wirtschaftskraft oder die Ausstrahlung einzelner Branchen bzw. Unternehmen definiert, sondern durch eine Vielzahl von Kriterien geprägt wird. Ein Beispiel dafür ist der Strukturatlas Land Brandenburg (<http://www.lbv.brandenburg.de/748.htm>).

Spezielle Indikatoren, an denen die Ausstrahlung der Braunkohlewirtschaft auf den Landkreis Spree-Neiße und die Stadt Cottbus gemessen werden könnte, sind der Landesregierung nicht bekannt. Insofern hat sie dazu auch keine eigenen Untersuchungen angestellt. Die Landesregierung ist jedoch der Auffassung, dass angesichts der Bevölkerungsprognosen die Bedeutung des vorhandenen industriellen Bestandes für die wirtschaftliche Entwicklung des Landes zunehmen wird. Dabei spielt die Braunkohlewirtschaft in Süd-Brandenburg, bedingt durch ihre hohen Beschäftigungseffekte solange eine wesentliche Rolle, bis der Industriestandort Deutschland seinen Energiebedarf sicher und zu international wettbewerbsfähigen Preisen aus Erneuerbaren Energien decken kann.

### **Zukünftige Bedeutung der Braunkohle in Abhängigkeit der Entwicklung zentraler technisch-ökonomischer Parameter bzw. des Gesamtsystems**

#### **Entwicklung der Stromerzeugungsmengen**

Frage 12:

Von welchen zukünftigen Stromerzeugungsmengen der Braunkohle-Kraftwerke (2020/2030/2040/2050) geht die Landesregierung aktuell aus?

- Welche aktuellen (bundesweiten) Studien und Erkenntnisse wurden dabei berücksichtigt?

Zu Frage 12:

Dem durch die Bundesnetzagentur (BNetzA) genehmigten jüngsten Netzentwicklungsplan 2013 ([http://www.netzausbau.de/cln\\_1422/DE/BundesweitePlaene/Bravo/NEP-UB\\_Bravo/NEP-UB\\_Bravo-node.html](http://www.netzausbau.de/cln_1422/DE/BundesweitePlaene/Bravo/NEP-UB_Bravo/NEP-UB_Bravo-node.html)) liegen für das Leitszenario B (wahrscheinlichste energiewirtschaftliche Entwicklung) folgende Prognosen für die Stromerzeugung aus Braunkohle zugrunde:

<u>Jahr</u>	<u>Leistung [GW]</u>	<u>Strommenge [TWh]</u>
2023	17,6	129,4
2033	11,8	82,2

Dabei wird für das Land Brandenburg bis zum Jahr 2023 von einer Stromerzeugung in der heutigen Größenordnung ausgegangen. Bis zum Jahr 2033 wird ein Rückgang um etwa 25 % zugrunde gelegt. Über diesen Zeitraum hinaus sind der Landesregierung keine Prognosen bekannt, die durch die Bundesregierung oder deren Einrichtungen aktuell zur Weiterentwicklung ihrer Energiepolitik genutzt werden.

Die Landesregierung hat hierbei wie auch bei ihren anderen Einschätzungen oder energiepolitischen Entscheidungen im Wesentlichen folgende Studien und Planungen berücksichtigt:

- Institut für Hochspannungstechnik, RWTH Aachen (2014): Weiterführende Analysen zur Ermittlung erforderlicher Ausbaumaßnahmen des deutschen Übertragungsnetzes „NEMO III“

- Bundesnetzagentur (2013): Genehmigung des Szenariorahmens für die Netzentwicklungsplanung und Offshore-Netzentwicklungsplanung 2014 (nachfolgend: Szenariorahmen 2014)
- Bundesnetzagentur (2013): Netzentwicklungsplan Strom 2013 (nachfolgend: NEP 2013)
- Georg Erdmann/Prognoseforum (2013): Kurzgutachten zur energiewirtschaftlichen Planrechtfertigung im Entwurf des Braunkohlenplans „Tagebau Welzow-Süd räumlicher Teilabschnitt II“ (nachfolgend: „Erdmann-Gutachten“)
- Christian von Hirschhausen, Pao-Yu Oei (2013): Gutachten zur energiepolitischen Notwendigkeit der Inanspruchnahme der im Teilfeld II des Tagebaus Welzow-Süd lagernden Kohlevorräte unter besonderer Berücksichtigung der Zielfunktionen der Energiestrategie 2030 des Landes Brandenburg
- Bundesnetzagentur (2012): Netzentwicklungsplan Strom 2012 (nachfolgend: NEP 2012)
- IAEW, Consentec, FGH (2012): Studie zur Ermittlung der technischen Mindestleistung des konventionellen Kraftwerksparks zur Gewährleistung der Systemstabilität in den deutschen Übertragungsnetzen bei hoher Einspeisung aus Erneuerbaren Energien
- Prognos (2012): Untersuchung der energiestrategischen und regionalwirtschaftlichen Auswirkungen der im Rahmen der systematischen Weiterentwicklung der Energiestrategie des Landes Brandenburg untersuchten Szenarien in zwei Leistungspaketen (nachfolgend „Prognos-Studie Brandenburg“)
- BMU (2012): Leitstudie „Langfristszenarien und Strategien für den Ausbau der erneuerbaren Energien in Deutschland bei Berücksichtigung der Entwicklung in Europa und global“
- Prognos (2011): Bedeutung der Braunkohle in Ostdeutschland“ (nachfolgend: „Prognos-Studie Ostdeutschland“)
- Prognos, EWI, GWS (2011): Energieszenarien 2011.

Frage 13:

Welche Stromerzeugungs- und -abnahmemengen der anderen Bundesländer liegen der Brandenburger Energiestrategie 2030 zugrunde?

Zu Frage 13:

Da die anderen Bundesländer zum Zeitpunkt der Erarbeitung der „Energiestrategie 2030“ keine eigenen Strategien bzw. Gutachten verfügbar hatten, in denen die Stromerzeugungs- und -abnahmemengen definiert sind, wurde auf verfügbare Studien und Prognosen von Bundesseite sowie auf die Expertisen verschiedener Beratungsunternehmen zurückgegriffen (vgl. hierzu Antwort zu Fragen 12 und 50).

Frage 14:

Geht die Landesregierung angesichts der hohen Eigenversorgungsziele der anderen Bundesländer davon aus, dass der Brandenburger Stromexport langfristig bundesweit benötigt wird?

– Wenn ja, in welchem Zeitraum und in welchem Umfang?

Zu Frage 14:

Die Landesregierung ist der Auffassung, dass Stromexporte aus Brandenburg, auch wegen der Vorreiterrolle Brandenburgs bei den Erneuerbaren Energien, weiter zur Gewährleistung einer sicheren und preiswürdigen Energieversorgung Deutschlands und darüber hinaus benötigt werden. Sie geht nach heutigem Erkenntnisstand, der sich insbesondere auf die durch die BNetzA genehmigten Netzentwick-

lungspläne sowie auf das „Erdmann-Gutachten“ stützt, davon aus, dass Brandenburg bis ca. zur Mitte des Jahrhunderts Stromexportland mit etwa der bisherigen Größenordnung bleiben wird.

Frage 15:

Wie hoch ist der angenommene Anteil der Braunkohle-Stromerzeugung in den Jahren 2020/2030/2040/2050, der in KWK erzeugt werden kann?

Zu Frage 15:

Der derzeitige Anteil des in KWK erzeugten Braunkohlestromes kann der Kraftwerksliste der BNetzA ([http://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/ElektrizitaetundGas/Unternehmen\\_Institutionen/Verorgungssicherheit/Erzeugungskapazitaeten/Kraftwerksliste/kraftwerksliste-node.html](http://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/ElektrizitaetundGas/Unternehmen_Institutionen/Verorgungssicherheit/Erzeugungskapazitaeten/Kraftwerksliste/kraftwerksliste-node.html)) entnommen werden. Prognosewerte sind der Landesregierung nicht bekannt. Es ist jedoch nach ihrer Auffassung in Zukunft nicht von einer signifikanten Erhöhung des KWK-Anteils auszugehen, da die Wärmesenken an den Kraftwerksstandorten im Wesentlichen ausgeschöpft sind.

Frage 16:

Welche Braunkohlenmengen sind für den Betrieb der regionalen Braunkohlekraftwerke bis zum Ende ihrer gegenwärtig genehmigten Laufzeiten notwendig?

Zu Frage 16:

Die nach heutigem Erkenntnisstand benötigten Braunkohlemengen für die regionalen Braunkohlekraftwerke der Lausitz (Brandenburg und Sachsen) sowie für den Veredelungsstandort Schwarze Pumpe (u. a. Belieferung kommunaler Heizkraftwerke mit Wirbelschichtkohle und Braunkohlestaub) sind im „Erdmann-Gutachten“ ermittelt worden. Nach Tabelle 7 des Gutachtens (<http://www.energie.brandenburg.de/media/bb1.a.2865.de/Gutachten-Welzow-Sued-19022013-Final.pdf>) sind im Zeitraum zwischen 2012 und 2050 (Gesamtlausitz) insgesamt 1.937 Mio. t Braunkohle erforderlich. Zu den Kraftwerken in den anderen Regionen liegen der Landesregierung keine belastbaren Prognosen vor.

Im Übrigen wird darauf hingewiesen, dass es keine genehmigungsrechtliche Begrenzung der Laufzeiten von Kraftwerken gibt. Nach dem deutschen Genehmigungsrecht werden bei Vorliegen der Genehmigungsvoraussetzungen grundsätzlich unbefristete Betriebsgenehmigungen erteilt.

Frage 17:

Wie würde es sich auf die Braunkohlenwirtschaft in Brandenburg auswirken, wenn keine weiteren Tagebaugebiete genehmigt würden?

– Müssten Braunkohlekraftwerke stillgelegt werden, und wenn ja, ab wann?

Zu Frage 17:

Da der Teilabschnitt I des Tagebaus Welzow-Süd Ende der 2020er Jahre ausgekohlt sein wird, würden ohne die Weiterführung des Tagebaus in den Teilabschnitt II ab diesem Zeitpunkt für das Kraftwerk Schwarze Pumpe keine Kohlemengen mehr zur Verfügung stehen (und bereits ab 2026 reduzierte Mengen). Gleiches gilt für die kommunalen Braunkohleheizkraftwerke, die ihre Brennstoffe (Wirbelschichtkohle, Braunkohlestaub) aus der Kohleveredelungsanlage Schwarze Pumpe beziehen, welche ihrerseits die benötigte Rohkohle im Wesentlichen aus dem Tagebau Welzow-Süd bezieht. Wenn zusätzlich zum Tagebau Welzow-Süd bis zum Jahr 2026 kein neuer Tagebau aufgeschlossen

wird, müssten zu diesen Zeitpunkten sämtliche Braunkohlekraftwerke bzw. -heizkraftwerke im Land ihre Energieproduktion einstellen. Bereits in den nächsten Jahren müsste für den Tagebau Welzow-Süd der Auslaufbetrieb mit der Endböschungs- und Restseegestaltung in Angriff genommen werden.

## **Stromnetzentwicklung**

Frage 18:

Geht die Landesregierung davon aus, dass die Braunkohlekraftwerke auch in den Jahren 2020/2030/2040/2050 noch als Grundlastkraftwerke gefahren werden?

– Wenn ja, in welchem Umfang bzw. mit welchen Volllaststunden pro Jahr?

Zu Frage 18:

Mit weiter steigenden Anteilen fluktuierender Stromeinspeisung aus erneuerbaren Energien ist eine Differenzierung in die Lastbereiche Grund-, Mittel- und Spitzenlastkraftwerke nicht mehr angebracht. Eine Grundlastfähigkeit im Sinne des bisherigen Verständnisses des Energiesystems wird es langfristig betrachtet nicht mehr geben. Zum einen nimmt die Dezentralität der Erzeugung durch den Ausbau der fluktuierenden erneuerbaren Energien zu, was zu einem vermehrten Stromaustausch zwischen den Regionen führt. Zum anderen erfordert die witterungsabhängige Stromeinspeisung aus Wind- und Sonnenenergie die Bereitstellung von immer mehr Regel- und Blindleistung zum Ausgleich der schwankenden Einspeisung. Eine Zuordnung von bestimmten Kraftwerkstypen zu einzelnen Lastbereichen wie sie bisher bekannt war wird somit in Zukunft mehr und mehr entfallen.

Zu den prognostizierten künftigen Einsatzzeiten der Lausitzer Braunkohlekraftwerke s. „Erdmann-Gutachten“, insbesondere Tabellen 5 und 6.

Frage 19:

Ist der Landesregierung bekannt, welcher zusätzliche Bedarf bzgl. der Erweiterung der Netzkapazität durch den Weiterbetrieb der Braunkohlekraftwerke entsteht im Vergleich zu Szenarien ohne Braunkohleverstromung bzw. ohne neue/ertüchtigte Kraftwerke?

Zu Frage 19:

Der Landesregierung ist nur die Netzausbauplanung gemäß den §§ 12a bis 12e Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) bekannt. Die von der BNetzA gemäß § 12a EnWG genehmigten Szenariorahmen gehen generell von einer Außerbetriebnahme der Braunkohle- und Steinkohlekraftwerke nach einer angenommenen Betriebsdauer von 50 Jahren aus. Neubauten werden nur berücksichtigt, soweit sie sich bereits jetzt im Bau oder in der Planung befinden. Die Netzentwicklungspläne sind von den Übertragungsnetzbetreibern auf der Grundlage der genehmigten Szenariorahmen zu erarbeiten. Insoweit erfolgt die aktuelle Netzausbauplanung ohne Berücksichtigung eines Ersatzneubaus oder einer Ertüchtigung der im Land Brandenburg befindlichen Braunkohlekraftwerke nach Ablauf der angenommenen Betriebsdauer.

Die brandenburgischen Braunkohlekraftwerke als integraler Bestandteil des nationalen und des europäischen Stromverbundsystems sind solange notwendig, um das Gesamtsystem stabil zu halten, bis der Industriestandort Deutschland seinen Energiebedarf sicher und zu international wettbewerbsfähigen Preisen aus Erneuerbaren Energien decken kann.

## Flexibilisierung und Systemstabilität

Frage 20:

In welchem Ausmaß müssen im angenommenen Energiesystem der Energiestrategie 2030 des Landes bzw. angesichts der angenommenen Braunkohleverstromung fluktuierende Energieträger abgeregelt werden?

Zu Frage 20:

Gemäß der gültigen Rechtslage sind die Netze so auszubauen, dass zukünftig keine Abregelung von EE-Anlagen mehr erforderlich ist. Darauf ist die aktuelle Netzausbauplanung ausgerichtet.

Davon unabhängig wird gegenwärtig diskutiert, ob es sinnvoll wäre, diese Netzausbaupflicht insoweit einzuschränken und die Abregelung von Erneuerbare-Energien-Anlagen als Alternative zuzulassen. Ziel ist es, den Netzausbaubedarf und damit die Kosten für den Netzausbau zu reduzieren. Um einschätzen zu können, inwieweit eine diesbezügliche Regelung zu einer Reduzierung des Netzausbaus führen würde, hat die BNetzA mit der Genehmigung des Szenariorahmens 2013 die Übertragungsnetzbetreiber beauftragt, eine Sensitivitätsbetrachtung für ein sich an konkreten Netzbelastungssituationen orientierendes Einspeisemanagement von Onshore-Windenergieanlagen zu entwickeln. Die Übertragungsnetzbetreiber haben den Sensitivitätenbericht am 16.04.2014 auf [www.netzentwicklungsplan.de](http://www.netzentwicklungsplan.de) veröffentlicht und bis zum 15.07.2014 die Möglichkeit der Kommentierung eingeräumt.

Die Bundesregierung hat in ihrer Begründung zu § 14 des Entwurfs eines Gesetzes zur grundlegenden Reform des Erneuerbare-Energien-Gesetzes und zur Änderung weiterer Bestimmungen des Energiewirtschaftsrechts ausgeführt, dass weitergehende Änderungen an den Regelungen zum Einspeisemanagement im Rahmen eines weiteren Gesetzgebungsverfahrens zur Änderung des Energiewirtschaftsgesetzes vorgenommen werden sollen. Welche Abregelungen zukünftig erforderlich bzw. zulässig sein werden, hängt deshalb insbesondere von der zukünftigen Gestaltung des Rechtsrahmens ab.

Frage 21:

Teilt die Landesregierung hier die Einschätzung des Gutachters Prof. Dr. Erdmann, nach dessen Aussagen Braunkohlekraftwerke auch langfristig aus technischen Gründen im Umfang von mindestens 2.500 Std./a und mittels einer Vorrangregelung auch dann am Netz bleiben müssten, wenn genügend Strom aus EE-Anlagen vorhanden wäre? (Aussage gemäß des Erdmann-Gutachtens auf der Erörterung in Cottbus zum Braunkohlenplan Welzow-Süd Teilfeld II, 10.12.2013)

Zu Frage 21:

Diese Frage stellt sich für die Landesregierung nicht, da sie – so wie im „Erdmann-Gutachten“ dargelegt – gegenwärtig davon ausgeht, dass die Braunkohlekraftwerke der Lausitz bis zu ihrem Betriebsende mit hohen Volllaststunden arbeiten werden; z. B. das Kraftwerk Schwarze Pumpe gem. Tabelle 6 des Gutachtens am Ende seines Betriebes im Jahr 2042 noch mit knapp 6.500 h/a.

Frage 22:



Wie sehen die in der Energiestrategie des Landes konkret geplanten Maßnahmen der Flexibilisierung des Stromsystems zum Ausgleich von Angebot und Nachfrage und deren jeweiligen Anteile aus?

Zu Frage 22:

Zu den Maßnahmen und zu deren Umsetzungsstand im Zusammenhang mit der notwendigen Flexibilisierung des Stromsystems hat die Landesregierung in ihrem Bericht zur Umsetzung der „Energiestrategie 2030“ Stellung genommen. Der Bericht ist den Landtagsausschüssen für Wirtschaft und für Umwelt zugeleitet worden und ist auf der Internetseite des Ministeriums für Wirtschaft und Europaangelegenheiten veröffentlicht

([http://www.energie.brandenburg.de/media/bb1.a.2865.de/Anlage3\\_Umsetzungsmonitoring\\_11\\_03\\_14.pdf](http://www.energie.brandenburg.de/media/bb1.a.2865.de/Anlage3_Umsetzungsmonitoring_11_03_14.pdf)).

Frage 23:

Geht die Landesregierung davon aus, dass die Braunkohleverstromung in Zukunft ebenfalls flexibel erfolgen wird, vergleichbar der flexiblen Fahrweise von gasbasierten Kraftwerken (ggf. bitte Zieldatum und Zielgröße benennen)

Zu Frage 23:

Die Landesregierung geht davon aus, dass auch ein modernes Braunkohlekraftwerk wie z. B. Schwarze Pumpe flexibel auf die steigenden Anforderungen der fluktuierenden Einspeisung aus erneuerbaren Energien reagieren kann. Es ist in der Lage, bei extremen Stromeinspeisesituationen (z. B. bei Starkwind oder hohen Photovoltaikeinspeisungen) auf ein Mindestlastniveau heruntergefahren zu werden. Nach Angaben von Vattenfall kann das Kraftwerk Schwarze Pumpe mit einer Regelungsgeschwindigkeit von 2 % pro Minute nach oben oder unten gefahren werden, so dass pro Minute ein Regelungspotential von ca. 90 MW zur Verfügung steht. Jeder der beiden 800 MW Blöcke des Kraftwerks Schwarze Pumpe kann auf eine Leistung von 400 MW reduziert werden. Dieser Wert stellt gegenwärtig das theoretische Blockminimum dar. Das Minimum für den Gesamtstandort Schwarze Pumpe liegt jedoch bedingt durch Dampf- und Wärmeverpflichtungen (Veredelungsbetrieb, Kommune) bei real ca. 600 MW. Laut Vattenfall kann das Blockminimum in den kommenden Jahren durch technische Maßnahmen weiter reduziert werden; für die Lausitzer Kraftwerke wird ein Wert von 20 % für erreichbar gehalten.

Frage 24:

Welche Auswirkungen auf Materialermüdung, Wirkungsgrad und Wirtschaftlichkeit sind im Vergleich zur heutigen Betriebsweise zu erwarten?

Zu Frage 24:

Hierzu liegen der Landesregierung keine belastbaren Angaben vor.

## **CCS – Carbon Capture and Storage**

Frage 25:

Geht die Landesregierung nach wie vor -wie in der Energiestrategie 2030- davon aus, dass eine Erweiterung oder ein (partieller) Neubau von Braunkohlekraftwerken in Brandenburg nur gekoppelt mit CCS-Technologie erfolgen darf? Wenn ja, welche Mittel stehen ihr zur Durchsetzung dieser Forderung zur Verfügung?

Zu Frage 25:

Ja. Die technische Ausrüstung solcher Kraftwerke richtet sich nach den zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens gültigen Rechtsnormen – nach heutigem Stand das Bundesimmissionsschutzgesetz mit den entsprechenden Durchführungsverordnungen (insbesondere 13. BImSchV) und das Kohlendioxidspeicherungsgesetz.

Frage 26:

Welche Perspektive sieht die Landesregierung in den nächsten Jahrzehnten für die CCS-Technologie in Brandenburg?

Frage 27:

Welche Perspektive sieht die Landesregierung in den nächsten Jahrzehnten für die CCS-Technologie mit Abscheidung in Brandenburg, CO<sub>2</sub>-Pipeline und Speicherung außerhalb Brandenburgs?

Zu Fragen 26 und 27:

Der Einsatz der CCS-Technologie über ihre derzeitige Nutzung in der Erdöl- und Erdgasförderung (EOR, EGR) hinaus ist davon abhängig, ob die noch offenen Fragen in Bezug auf Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit geklärt werden können. Weltweit laufen dazu Forschungs- und Entwicklungsprojekte. Ob und in welchem Zeitraum die Technologie ihre Marktreife erlangen wird, ist nicht zuletzt davon abhängig, dass weltweit verbindliche Klimaschutzziele vereinbart und ausreichend Anreize für Investitionen in Klimaschutztechnologien gesetzt werden.

Frage 28:

Wie wird die Landesregierung in rechtlicher Hinsicht im Rahmen der laufenden Planungs- und Genehmigungsverfahren für die neuen Braunkohlen-Tagebaue sowie die Braunkohle-Kraftwerke die politisch angekündigte verbindliche Kopplung mit der CCS-Technologie vornehmen?

Zu Frage 28:

Eine rechtsverbindliche Vorgabe zur Umsetzung der CCS-Technologie kann nur insoweit erfolgen, als die gesetzlichen Bestimmungen dies vorsehen. Die in Umsetzung des Art. 33 der CCS-Richtlinie erfolgte Änderung der Verordnung über Großfeuerungs- und Gasturbinenanlagen (13. BImSchV) sieht vor, dass Kraftwerksneubauten unter bestimmten Voraussetzungen nachrüstfähig sein müssen, d. h. eine ausreichende Fläche für die Nachrüstung vorzuhalten ist, wenn Speicherkapazitäten vorhanden sind und der Zugang zum Netz sowie die Nachrüstung technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar sind (§ 14 der 13. BImSchV). Nach derzeitiger Rechtslage besteht weder eine Verpflichtung zur Nachrüstung der vorhandenen Kraftwerke Schwarze Pumpe und Jänschwalde, noch ist die CCS-Technologie als zwingende Voraussetzung für die Zulassung der Braunkohlegewinnung gesetzlich festgeschrieben.

Im Übrigen ist die Weiterführung des Tagebaus Welzow-Süd, Teilabschnitt II, auch politisch nicht an die Voraussetzung geknüpft, dass die CCS-Technologie verfügbar ist. In der „Energiestrategie 2030“ des Landes Brandenburg hat die Landesregierung zum Ausdruck gebracht, dass mit der Weiterführung des Tagebaus Welzow-Süd, Teilabschnitt II, die Versorgung des Kraftwerks Schwarze Pumpe gesichert

werden soll. Unabhängig von der Frage der rechtlichen Möglichkeiten ist auch in den energiepolitischen Zielen keine Umrüstung auf CCS-Technologie am Standort Schwarze Pumpe verankert.

Frage 29:

Hat die ökonomische und technische Verfügbarkeit von CCS (ggf. mit Pipeline und Lagerstätten außerhalb Brandenburgs) Einfluss auf die Planungen der Landesregierung, wann die Braunkohleförderung und Verstromung in Brandenburg beendet werden soll und welche Mengen Braunkohle dafür benötigt werden? Wenn ja, zu welchem Zeitpunkt wird dies entschieden und nach welchen Kriterien?

Zu Frage 29:

Nach Auffassung der Landesregierung bleibt die Braunkohleverstromung in der Lausitz auch nach 2030 zur Sicherstellung einer bedarfsgerechten und preiswürdigen Versorgung notwendig. Sie ist ein wichtiges Standbein für eine erfolgreiche Energiewende. Auf ihren Beitrag zur Systemstabilität kann solange nicht verzichtet werden, wie die erneuerbaren Energien dazu allein noch nicht in der Lage sind. Zu den dafür benötigten Braunkohlemengen siehe Antwort zu Frage 16.

Frage 30:

Warum strebt das Land Brandenburg mit dem Genehmigungsverfahren zum Tagebau Welzow Süd II frühzeitig eine Rechtslage an, die im Falle einer Beendigung des Braunkohletagebaus zu Entschädigungsansprüchen gegenüber dem Betreiber führen könnte, obwohl die selbst gesteckte politische Voraussetzung dafür, die Verfügbarkeit von CCS, nicht absehbar ist?

Zu Frage 30:

Auf welche Entschädigungsansprüche gegenüber dem Betreiber die Frage abzielt, ist nicht nachvollziehbar. Für den Tagebau Welzow-Süd, Teilabschnitt II, wird gegenwärtig das Braunkohlenplanverfahren geführt. Sofern der Braunkohlenplan durch Rechtsverordnung der Landesregierung für verbindlich erklärt wird, schließt sich ein bergrechtliches Planfeststellungsverfahren an, in dem darüber zu entscheiden ist, ob die Zulassung des Rahmenbetriebsplanes erteilt wird oder nicht. Die Durchführung des Verfahrens richtet sich nach den verfahrensrechtlichen Vorschriften. Die Behörde kann bei antragsgebundenen Verfahren nicht willkürlich entscheiden, ob und wann ein Verfahren eingeleitet wird. Bei Planfeststellungsverfahren ist gemäß § 73 Abs. 2 Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) innerhalb eines Monats nach Zugang des vollständigen Plans das Anhörungsverfahren einzuleiten.

Frage 31:

Haben die Klimaschutzziele der Energiestrategie 2030 Einfluss auf die Planungen der Landesregierung, wann die Braunkohleförderung und Verstromung in Brandenburg beendet wird?

Zu Frage 31:

Mit dem energiepolitischen Zieldreieck (in Brandenburg Zielviereck) sind die gleichrangigen Ziele Versorgungssicherheit, Wirtschaftlichkeit, Umwelt- und Klimaschutz (in Brandenburg zusätzlich Akzeptanz und Beteiligung) bestimmt. Es gibt kein Ober-Ziel der CO<sub>2</sub>-Minderung, sondern es muss stets eine Abwägung getroffen werden, wie alle vier Ziele möglichst gleichermaßen erreicht werden können. Angesichts des fortschreitenden Ausbaus der erneuerbaren Energien gewinnen die Ziele Versorgungssicherheit und Preiswürdigkeit an Bedeutung, nicht zuletzt um die gesellschaftliche Akzeptanz für die

Energiewende zu gewährleisten. Die „Energierstrategie 2030“ beinhaltet strategische Ziele und Maßnahmen für das gesamte Land; sie hat keinen Gesetzesrang mit gegenüber einzelnen Anlagenbetreibern durchsetzbaren CO<sub>2</sub>-Minderungsvorgaben. Verpflichtende CO<sub>2</sub>-Senkungen wären auch nicht mit dem europäischen Emissionsrechtehandelssystem vereinbar. Durch die vorgesehene kontinuierliche Überprüfung der „Energierstrategie 2030“ wird sichergestellt, dass zukünftig ggf. neue Erkenntnisse in die nachfolgenden bergrechtlichen Verwaltungsverfahren einfließen.

## **Wirtschaftlichkeit**

Frage 32:

Wie schätzt die Landesregierung die Wirtschaftlichkeit der Braunkohleverstromung mit und ohne CCS in den Jahren 2020/2030/2040/2050 ein?

Zu Frage 32:

Die Braunkohleverstromung ohne Nutzung der CCS-Technologie kann nach Auffassung der Landesregierung bis ca. zur Mitte des Jahrhunderts ihre Wettbewerbsfähigkeit im europäischen Energiemarkt beibehalten. Dabei stützt sich die Landesregierung in erster Linie auf das „Erdmann-Gutachten“.

Ob und zu welchem Zeitpunkt CCS zum Einsatz kommen wird, richtet sich danach, ob diese Technologie ihre Marktreife erlangen und ob ihr Einsatz verbindlich vorgeschrieben werden wird. Dazu kann die Landesregierung derzeit keine Aussage treffen.

Frage 33:

Welche CO<sub>2</sub>-Zertifikatepreise erwartet die Landesregierung im Rahmen dieser Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen in den Jahren 2020/2030/2040/2050?

Zu Frage 33:

Die Landesregierung kann hierzu keine belastbare Aussage treffen. Prognosen zur Entwicklung des CO<sub>2</sub>-Preises sind angesichts der europäischen und weltweiten Dimension von Klimaschutzstrategien und -instrumenten mit hohen Risiken behaftet. Nicht zuletzt angesichts der ausbleibenden Fortschritte in den Verhandlungen über eine verbindliche weltweite Klimaschutzvereinbarung und Global Climate Governance wird allgemein davon ausgegangen, dass die CO<sub>2</sub>-Preise auf absehbare Zeit nicht über 35 Euro/t steigen werden. Braunkohle bleibt damit absolut wettbewerbsfähig. Sowohl das „Erdmann-Gutachten“ als auch die „Prognos Studie Brandenburg“ gelangen zu der Einschätzung, dass die Braunkohle ihre Wettbewerbsfähigkeit auch noch bei deutlich höheren CO<sub>2</sub>-Preisen behält.

Frage 34:

Von welchen Stromgestehungskostenentwicklungen für erneuerbare Energien in den nächsten Jahren bis 2030 geht die Landesregierung derzeit aus?

Zu Frage 34:

In ihrer „Energierstrategie 2030“ geht die Landesregierung davon aus, dass für den Bereich der erneuerbaren Energien eine deutliche Kostendegression der Stromgestehungskosten erreicht wird. Allerdings ist zu erwarten, dass die Bereitstellung von Systemdienstleistungen (Regelenergie, Blindleistung) künf-

tig zu deutlich höheren Kosten erfolgen wird. Die Annahmen beruhen auf der „Prognos-Studie Brandenburg“. Details finden sich auf den Seiten 34 - 36 dieser Studie.

Frage 35:

Hat die Landesregierung die von den damaligen Gutachtern ermittelten Stromgestehungskosten (Prognos (2012): Untersuchung der energiestrategischen und regionalwirtschaftlichen Auswirkungen der Energiestrategie des Landes Brandenburg untersuchten Szenarien), aktualisiert?

- Wenn ja, wurden dabei aktuelle Studien wie die des Fraunhofer ISE (<http://www.ise.fraunhofer.de/veroeffentlichungen/veroeffentlichungen-pdf-dateien/studien-und-konzeptpapiere/studie-stromgestehungskosten-erneuerbare-energien.pdf>) berücksichtigt?
- Wenn nein, ist der Landesregierung die Studie des Fraunhofer ISE (s.o.) bekannt und werden die darin ermittelten Gestehungskostenkorridore für EE und Braunkohle geteilt?

Zu Frage 35:

Die im Rahmen des „Prognos-Gutachtens Brandenburg“ ermittelten Stromgestehungskosten für erneuerbare Energien wurden bisher nicht aktualisiert. Die aktuelle Studie des Fraunhofer ISE ist der Landesregierung bekannt und wird bei künftigen Überlegungen Berücksichtigung finden.

## **Übergreifende Aspekte**

Frage 36:

In welcher Höhe finanziert/fördert die Landesregierung die Braunkohlenwirtschaft bzw. Forschung in diesem Bereich? (Durchschnitt der letzten 10 Jahre)

Frage 37:

Wie hoch ist im Vergleich dazu die Förderung erneuerbarer Energien durch die Landesregierung? (im Durchschnitt der letzten 10 Jahre)

Zu den Fragen 36 und 37:

Die Braunkohlewirtschaft wird durch die Landesregierung nicht finanziell gefördert. Projekte aus dem Bereich der erneuerbaren Energien werden finanziell im Rahmen des RENplus-Programms gefördert. Die zugesagte Fördersumme in den letzten zehn Jahren betrug insgesamt 19,15 Mio. Euro (davon 9,21 Mio. Euro EFRE-Mittel).

Die Grundhaushalte der Hochschulen werden vollständig, die der außeruniversitären Forschungseinrichtungen teilweise vom Land finanziert. Aus wissenschaftssystematischen Gründen ist eine Darstellung der grundfinanzierten Förderung einzelner Themenfelder, etwa der Forschung zur Braunkohle oder zu erneuerbaren Energien, an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen nicht möglich. Aufgrund des im deutschen Wissenschaftssystem verankerten Prinzips der Einheit von Lehre und Forschung wird der Globalhaushalt der Hochschulen regelmäßig als Mischfinanzierung für Forschung und Lehre zugewiesen. Zudem lassen sich einzelne Lehrstühle oder Organisationseinheiten an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen häufig nicht eindeutig einzelnen Themengebieten zuordnen. So wird z. B. am Lehrstuhl Kraftwerkstechnik der Brandenburgischen Techni-

schen Universität Cottbus-Senftenberg sowohl zu Braunkohlethemen als auch zu erneuerbaren Energien geforscht.

Frage 38:

In welcher Höhe erzielt das Land Brandenburg und seine Körperschaften direkte Einnahmen aus dem Braunkohletagebau über Förderabgaben, Wasserabgaben, Verschmutzungsabgaben, Verpachtungen oder ähnliches, die den Eingriff der Tagebauaktivitäten entschädigen oder kompensieren?

Zu Frage 38:

Die Landesregierung geht davon aus, dass mit direkten Einnahmen aus dem Braunkohletagebau über Wasserabgaben das Wassernutzungsentgelt und mit Einnahmen über Verschmutzungsabgaben die Abwasserabgabe gemeint sind. Unter Berücksichtigung des in den Fragen Nr. 36 und Nr. 37 angegebenen 10jährigen Bezugszeitraums sind in der nachfolgenden Tabelle die Einnahmen aus dem Braunkohletagebau über das Wassernutzungsentgelt zwischen 2003 und 2012 dargestellt:

<u>Jahr</u>	<u>Einnahmen aus dem Braunkohletagebau über das Wassernutzungsentgelt [Euro]</u>
2003	2.451.582,00
2004	1.496.439,00
2005	445.461,00
2006	483.939,00
2007	478.248,34
2008	453.901,45
2009	435.307,44
2010	431.769,48
2011	299.249,99
2012	832.259,26

Einnahmen aus dem Braunkohletagebau über die Abwasserabgabe wurden zwischen 2003 und 2012 nicht erzielt. Einnahmen über Verpachtungen sind der Landesregierung nicht bekannt. Die Erhebung einer Förderabgabe ist gemäß § 31 Bundesberggesetz (BBergG) i. V. m. dem Einigungsvertrag nicht zulässig.

Frage 39:

In welcher Höhe sind seit 1990 Städtebaufördermittel an den Landkreis Spree-Neiße, seine Kommunen und die Stadt Cottbus geflossen und wie viel Städtebaufördermittel (pro Kopf) flossen im Vergleich dazu durchschnittlich in Brandenburg?

Zu Frage 39:

<b>Gemeinde</b>	<b>Bevölkerung</b> Gebietsstand 31.12.2012 auf Basis Zensus vom 09.05.2011	<b>Städtebaufördermittel</b> <b>gesamt 1991 - 2013 [Euro]</b>
<b>Cottbus</b>	99.913	178.683.638,34

<b>LK Spree-Neiße</b>	<b>120.178</b>	<b>179.106.021,52</b>
Briesen	807	22.595,00
Burg (Spreewald)	4.312	451.467,67
Dissen-Striesow	1.023	6.217,82
Döbern	3.399	2.900.834,61
Drachhausen	838	223.380,27
Drebkau	5.777	11.064.201,04
Drehnow	548	16.188,52
Felixsee	2.053	46.165,06
Forst (Lausitz)	19.312	53.193.760,19
Groß Schacksdorf-Simmersdorf	1.138	76.925,92
Guben	17.971	47.514.791,38
Guhrow	546	7.848,75
Heinersbrück	621	18.657,55
Hornow-Wadelsdorf	616	48.907,62
Jämlitz-Klein Düben	489	0,00
Jänschwalde	1.585	2.151.719,28
Kolkwitz	9.301	301105,95
Neiße-Malxetal	1.712	182.328,55
Neuhausen/Spree	5.128	249.384,16
Peitz	4.420	19.687.763,75
Schenkendöbern	3.782	927.318,11
Schmogrow-Fehrow	844	9.497,76
Spremberg	22.618	32.404.540,61
Tauer	739	13.426,52
Teichland	1.176	11.177,36
Tschernitz	1.289	396.022,19
Turnow-Preilack	1.163	25.272,13
Welzow	3.827	6.881.888,76
Werben	1.700	87.727,94
Wiesengrund	1.444	184.907,05
<b>Land Brandenburg gesamt</b>	<b>2.449.511</b>	<b>3.006.997.673,47</b>

Zum Vergleich:

Im Land Brandenburg insgesamt flossen pro Kopf der Bevölkerung durchschnittlich 1.227,59 Euro.

Frage 40:

Plant die Landesregierung im Falle eines Verkaufs der Braunkohlesparte von Vattenfall den Erwerb der Kraftwerke und/oder Tagebaue und dazu gehörigen Industrien?

– Wenn ja, welche ökonomischen Vor- und Nachteile wären mit einem solchen Schritt verbunden?

Zu Frage 40:

Die Landesregierung verfolgt derzeit keine Planungen, die Braunkohlensparte von Vattenfall oder brandenburgische Standorte des Energiekonzerns zu übernehmen.

### **Zukünftige regionalwirtschaftliche Bedeutung der Braunkohlenwirtschaft**

Frage 41:

Welche Bruttowertschöpfung resultiert unter Einbeziehung aktueller Entwicklungen und Studien nach Einschätzung der Landesregierung im Jahr 2030 insgesamt aus den Industriesektoren Bergbau und fossile Energiewirtschaft in Brandenburg?

Frage 42:

Welche direkten und indirekten Beschäftigungszahlen (bitte getrennt auflisten) resultierten nach Einschätzung der Landesregierung im Jahr 2030 insgesamt aus den Industriesektoren Bergbau und fossile Energiewirtschaft in Brandenburg?

Zu den Fragen 41 und 42:

Für den Bereich „Bergbau“ liegen der Landesregierung keine Prognosen zur Entwicklung der Bruttowertschöpfung und der Beschäftigtenzahlen vor, ebenso nicht für einen Bereich „fossile Energiewirtschaft“. Siehe hierzu Antwort zu den Fragen 1 bis 4.

Für die Braunkohlewirtschaft (Braunkohlebergbau und Braunkohleverstromung) können entsprechende Beschäftigtenprognosen aus der „Prognos-Studie Brandenburg“ entnommen werden. Für das Leitszenario werden darin für das Jahr 2030 folgende Werte angegeben:

direkte Beschäftigte	3.390
indirekte Beschäftigte	1.900

Prognosewerte zur Bruttowertschöpfung im Land Brandenburg für das Jahr 2030 finden sich in der v. g. Studie nicht und sind der Landesregierung auch nicht aus anderen Untersuchungen bekannt. Lediglich aus der „Prognos-Studie Ostdeutschland“ kann entnommen werden, dass die künftigen jährlichen laufenden Ausgaben der Braunkohlenindustrie Ostdeutschlands entscheidend von dem jeweiligen Szenario abhängen. Während in den Szenarien mit CCS-Ausgaben in der heutigen Größenordnung von über einer Mrd. Euro erwartet werden, wird in den Szenarien ohne deutliche CCS-Nutzung eine Halbierung auf ca. 0,5 Mrd. Euro prognostiziert.

Frage 43:

Mit welchen Steuereinnahmen für Land und Kommunen aus den Industriesektoren Bergbau und fossile Energiewirtschaft rechnet die Landesregierung im Jahr 2030, wenn sich die Steuergesetzgebung nicht ändert?

Zu Frage 43:

Wie bereits in Beantwortung auf Frage 5 hingewiesen, existieren keine amtlichen Statistiken zu den Steuereinnahmen von Land und Kommunen, die nach einzelnen Industriesektoren bzw. nach der Klassifikation der Wirtschaftszweige (WZ-Klassifikation) gegliedert sind. Die Landesregierung kann somit auch keine Prognose dazu abgeben.



Frage 44:

Wie verteilen sich im Jahr 2030 voraussichtlich diese Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte auf die Brandenburger Planungsregionen und Kreise, insbesondere in der Region Lausitz-Spreewald? (Bitte gesondert nach den 5 Planungsregionen und in der Planungsregion Lausitz-Spreewald zusätzlich nach Landkreisen/Kreisfreien Städten unterscheiden) Wenn keine exakten Prognosen vorliegen, bitte Tendenzen beschreiben.

Frage 45:

Wie differenzieren sich diese Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte insbesondere auf die Standorte der Braunkohle-Kraftwerke sowie Braunkohlen-Tagebaue (bzw. die entsprechenden Kommunen, in denen diese Standorte angesiedelt sind)?

Zu den Fragen 44 und 45:

Es wird auf die Antwort zu den Fragen 6 und 7 verwiesen.

Frage 46:

Welche Bedeutung haben die Industriesektoren Bergbau und fossile Energiewirtschaft voraussichtlich im Jahr 2030 im Vergleich zu anderen Wirtschaftszweigen im Land Brandenburg und insbesondere in der Region Lausitz-Spreewald (Wertschöpfungseffekte insgesamt, Steuereinnahmen, Beschäftigungswirkung)?

Zu Frage 46:

Für den Bereich „Bergbau“ liegen der Landesregierung keine Prognosen vor, ebenso nicht für einen Bereich „fossile Energiewirtschaft“. Es wird auf die Antwort zu den Fragen 1 bis 4 verwiesen.

Für die Braunkohlewirtschaft (Braunkohlebergbau und Braunkohleverstromung) in Brandenburg insgesamt können der „Prognos-Studie Brandenburg“ sowie der „Prognos-Studie Ostdeutschland“ Aussagen entnommen werden. Insgesamt kommen die Studien zu dem Ergebnis, dass die Energiewirtschaft – fossil und erneuerbar – eine wichtige Säule der brandenburgischen Wirtschaft ist und bis auf weiteres bleiben wird. Eine separate Ausweisung der Daten für die Region Lausitz-Spreewald ist, wie in der Antwort zu Frage 6 und 7 erläutert, nicht möglich.

Frage 47:

Liegen der Landesregierung Beschäftigungsprognosen für die von den geplanten neuen Braunkohletagebauen und -kraftwerksstandorten betroffenen Kommunen vor?

– Wenn ja, wie fallen diese aus?

Zu Frage 47:

Hierzu liegen der Landesregierung keine Daten vor.

Frage 48:

Welchen Beitrag kann aus Sicht der Landesregierung zukünftig die BTU Cottbus-Senftenberg mit ihren Forschungsschwerpunkten Umwelt und Energie zu einer Neuausrichtung der traditionellen Energieregion auf Zukunftstechnologien, Energieforschung sowie Pilotprojekte im Rahmen der Energiewende und der Konversion der Bergbauggebiete in der Lausitz leisten?

Zu Frage 48:

Der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg kommt aus Sicht der Landesregierung eine Schlüsselrolle bei der wissenschaftlichen Begleitung von Vorhaben im Rahmen der Energiewende mit Bezug zur traditionellen Energieregion Lausitz zu. Sie kann hierbei an umfangreiche Forschungsprojekte anknüpfen, z. B. im Bereich der Energieforschung, bei Speichertechnologien sowie zur Konversion, Renaturierung und -kultivierung ehemaliger Tagebaugebiete. Die künftige Ausrichtung der Forschungsschwerpunkte ist Gegenstand einer noch zu erstellenden Gesamtstrategie der neuen Hochschule.

Frage 49:

Welche Entwicklung wird konkret für die betroffene Kommune Welzow gesehen?

Zu Frage 49:

Die Stadt Welzow soll mit dem Ziel der Bewahrung einer lebenswerten und attraktiven „Stadt am Tagebau“ weiter unterstützt werden. Die Potenziale zur Gewerbeansiedlung sollen hinsichtlich einer langfristigen wirtschaftlichen Stabilität für die Stadt weiter entwickelt werden. Die Lebensbedingungen der Einwohner sollen auch unter den Bedingungen der Tagebauentwicklung weiter verbessert werden. Es ist davon auszugehen, dass die Stadt Welzow trotz aller Belastungen durch das Tagebaugeschehen und Beeinträchtigungen durch den demografischen Wandel eine positive Entwicklung nehmen wird. Hierbei hilft die von der Landesregierung zur Unterstützung der städtischen Entwicklung im Jahr 2011 eingerichtete Koordinierungsgruppe Welzow, deren Ziel es ist, das im besonderen Maße vom laufenden und geplanten Braunkohletagebau betroffene Welzow in Fragen der Entwicklung der Stadt zu unterstützen. Auch die Vattenfall Europe Mining AG unterstützt die Stadt in ihrer Entwicklung. Ziel der Landesregierung ist es, dass sich die potenziell von einer Umsiedlung betroffenen Einwohner der Stadt Welzow möglichst innerhalb des Stadtgebietes wieder ansiedeln. Neue Ansiedlungsstandorte können im Stadtgebiet durch ein attraktives Stadtumbaukonzept angeboten werden. Es muss allerdings damit gerechnet werden, dass ein Teil der potenziellen Umsiedler einen Ansiedlungsstandort außerhalb des Stadtgebietes von Welzow wählen wird. Dies gilt insbesondere für die Einwohner des im geplanten Abbaugelände liegenden Ortsteils Proschim/Prožym.

Frage 50:

Wurden die Ziele der Energiestrategie 2030 bei den Prognosen / Studien der Landesregierung, inklusive der darin angenommenen Braunkohlenutzung für 2030 zu Grunde gelegt?

- Wenn ja, gilt dies gleichermaßen für erneuerbare Energien?
- Wenn nein, welche diesbezüglichen Annahmen wurden getroffen?

Zu Frage 50:

Bei der Erarbeitung der „Energiestrategie 2030“ wurden verschiedene Gutachten berücksichtigt (vgl. Kapitel 2. der „Energiestrategie 2030“, S. 15 ff.). Im Rahmen einer Szenarienanalyse haben externe Fachberaterinnen und -berater zwei Szenariengruppen mit jeweils drei Sub-Szenarien untersucht. Die Szenarien, inklusive der Ziele und der angenommenen Nutzung aller Energieerzeugungsarten (erneuerbar und konventionell), wurden unter Einbindung von Expertinnen und Experten, Netzwerken, Institutionen, Multiplikatorinnen und Multiplikatoren usw. im Rahmen von mehreren Strategiewerkstätten und

Treffen diskutiert und präzisiert. Im Ergebnis dieses sehr umfangreichen Verfahrens hat sich die Landesregierung auf ein Zielszenario verständigt.

Alle zugrunde liegenden Studien sowie die detaillierten Ausführungen zur Ableitung der Ziele für ein Leitszenario 2030 sind auf den Seiten des Ministeriums für Wirtschaft und Europaangelegenheiten abrufbar (<http://www.energie.brandenburg.de/sixcms/detail.php/bb1.c.277267.de>).

## **Externe Effekte der Braunkohlenwirtschaft**

Frage 51:

Hat die Landesregierung mögliche negative externe Effekte (z.B. Gesundheitskosten durch Emissionen) aus der derzeitigen und zukünftigen Nutzung der Braunkohle (durch Tagebaue und Kraftwerke) analysieren lassen und in ihrer Energiestrategie mit berücksichtigt?

- Wenn ja, um welche externen Effekte handelt es sich und welche Auswirkungen haben diese auf Natur und Mensch?

Zu Frage 51:

Die Primärnutzung von Braunkohle erfolgt ausschließlich in Kraftwerken oder in Betrieben der Veredlungsindustrie. Diese Anlagen bedürfen für ihre Errichtung und ihren Betrieb ausnahmslos einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung. Eine solche Genehmigung darf nur erteilt werden, wenn die Vorschriften des Immissionsschutzrechts zum Schutz und zur Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen, zu denen auch etwaige gesundheitliche Beeinträchtigungen gehören, vollumfänglich eingehalten werden können. Bereits früher errichtete Anlagen sind diesen Vorschriften regelmäßig anzupassen. Eine über das normale Lebensrisiko hinausgehende gesundheitliche Beeinträchtigung der Bevölkerung durch die Nutzung der Braunkohle ist daher nicht zu erwarten. Insofern war es nicht Gegenstand der Erarbeitung der „Energiestrategie 2030“, Gesundheitskosten durch Emissionen analysieren zu lassen.

Frage 52:

Sieht die Landesregierung einen Zusammenhang und Wechselwirkungen zwischen der Braunkohlenwirtschaft und der Entwicklung des Tourismus in den betroffenen Gebieten?

Zu Frage 52:

Zusammenhänge und Wechselwirkungen zwischen Braunkohlewirtschaft und Tourismus bestehen regelmäßig unter dem Blickwinkel langfristiger Betrachtungen. Die touristische Entwicklung in einer Region ist einerseits stets unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit seines naturräumlichen Potenzials angelegt. Dabei muss sie sich ständig neuen Herausforderungen stellen und Veränderungen bewältigen. Die Braunkohlenwirtschaft greift in dieses System zwar nur einmal und zeitlich befristet ein, jedoch mit massiven Eingriffen in einem sprichwörtlich umwälzenden Prozess.

Auf Grundlage des BBergG und der derzeit geltenden Verwaltungsabkommen zwischen Bund, Ländern und Bergbauunternehmen ist jedoch sichergestellt, dass im Anschluss an den Braunkohleabbau eine Rekultivierung der betroffenen Flächen zu erfolgen hat. Dies beinhaltet auch eine mögliche touristische Nutzung. Die Broschüre der Lausitzer und Mitteldeutschen Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH

(LMBV) "Rekultivierung von Bergbaufolgelandschaften - Nachhaltige Bergbausanierung" gibt umfassend Auskunft über Aufgaben, Ziele und rechtliche Grundlagen der Rekultivierung der Bergbaufolgelandschaften

[http://www.lmbv.de/tl\\_files/LMBV/Publikationen/Publikationen%20Zentrale/Publikationen%20Diverse/Rekultivierung\\_2009.pdf](http://www.lmbv.de/tl_files/LMBV/Publikationen/Publikationen%20Zentrale/Publikationen%20Diverse/Rekultivierung_2009.pdf).

Herausragende Beispiele für den engen Zusammenhang zwischen Braunkohlewirtschaft und Entwicklung des Tourismus sind der Fürst-Pückler-Radweg und das Lausitzer Seenland. Der Fürst-Pückler-Radweg gehört zu den ersten vom ADFC zertifizierten Qualitätsradwegen in Brandenburg. Auf 500 km durch die Lausitz bietet er eine besondere Mischung von alten Kulturlandschaften, noch aktivem Tagebau und „neuem“ Land. Die Tour führt durch die Zeitgeschichte der Lausitz, vorbei an traditionellen Siedlungen und Dörfern, Schlössern und Parkanlagen, aber auch an imposanten Denkmälern der Industriekultur, wie z. B. der Brikettfabrik LOUISE in Domsdorf und das Besucherbergwerk Abraumförderbrücke F 60 in Lichterfeld-Schacksdorf. Im Lausitzer Seenland werden zahlreiche ehemalige Kohlegruben geflutet. Die zwischen den entstandenen Seen gebauten Überleiter, die auch eine Befahrung mit Wasserfahrzeugen ermöglichen, zeugen von der umfassenden Konzeptionierung im Rahmen der Rekultivierung der ehemaligen Bergbaulandschaft.

Dem in der Entwicklung befindlichen Lausitzer Seenland als großflächiger Bergbaufolgelandschaft wird mit seinem umfangreichen Angebot eine große touristische Zukunft vorhergesagt. Die positiven Perspektiven werden regelmäßig von den touristischen Kennzahlen bestätigt.

Hier wie auch in anderen Gebieten unmittelbar neben den Bergbaurevieren (z. B. dem Spreewald) wird den Gästen der vom Land und seinen touristischen Anbietern versprochene Aufenthalt ermöglicht, in dem sie ihre Landlust ausleben, Kultur erleben, Wasser entdecken und dabei tief durchatmen können - ohne dabei vom Braunkohletagebau beeinträchtigt zu werden.

Bei Interesse stehen den Gästen die - nicht weit entfernten - Braunkohlereviere mit vielfältigen Informationsmöglichkeiten und Aussichtspunkten für Erkundungen bereit. Als Beispiele hierfür sei das EXCURSIO-Projekt des Bergbautourismus-Vereins „Stadt Welzow“ e.V. genannt, das Bergbau und Tourismus unmittelbar miteinander verbindet, sowie weitere mit Geländewagen geführte Touren durch die Bergbaufolgelandschaften von privaten Anbietern.

Frage 53:

Welche ökonomischen Auswirkungen haben durch Braunkohletagebaue verursachte Einträge von Eisenocker und Sulfat in unsere Gewässer sowie deren Versauerung für die Region und das Land? Welche Entwicklung erwartet die Landesregierung für die nächsten 10/20/30/40/50 Jahre?

Zu Frage 53:

Die ökonomischen Auswirkungen der durch den Braunkohletagebau verursachten Einträge von Eisenocker und Sulfat in die Gewässer sowie deren Versauerung für die Region und das Land sind nicht abschätzbar. Konkrete wirtschaftliche Einbußen sind bisher nicht bekannt und können auch für die nächsten Jahre nicht abgeschätzt werden.

Die Belastung der Lausitzer Fließgewässer durch bergbaubedingte Eisen- und Sulfateinträge wird allerdings noch über einen längeren Zeitraum andauern. Um der Verockerung entsprechend entgegen zu wirken, wurden erste Sofortmaßnahmen veranlasst. Diese zeigen für den Bereich des Spreewaldes bereits Erfolge. Mit den vorgesehenen Mittel- und Langfristmaßnahmen soll ein wirksamer Schutz der Gewässer erzielt werden.

Frage 54:

Welche ökonomisch relevanten Effekte sieht die Landesregierung konkret in Bezug auf die Einschränkung von Ökosystemdienstleistungen (z.B. durch Grundwasserabsenkung, Verlust von Böden)? Welche Wirtschaftszweige sind hiervon in welchem Umfang betroffen?

Zu Frage 54:

Die Landesregierung hat bisher keine ökonomisch relevanten Effekte in Bezug auf die Einschränkung von Ökosystemdienstleistungen (z. B. durch Grundwasserabsenkung, Verlust von Böden) und auch keine davon betroffenen Wirtschaftszweige ermittelt.

Frage 55:

Welche Auswirkung hat die Spreeverockerung auf den Tourismus im Spreewald bisher und welche Kosten entstehen dem Land Brandenburg nach Einschätzung der Landesregierung in den nächsten 20 Jahren, um Schaden durch Gewässerverunreinigung aus dem Braunkohletagebau von der Tourismuswirtschaft im Spreewald fernzuhalten?

Zu Frage 55:

Bzgl. der Auswirkungen auf den Tourismus wird auf die Antwort der Landesregierung auf die Kleine Anfrage 2844 des Abgeordneten Raimund Tomczak der FDP-Fraktion „Entschädigung für Unternehmen, welche wirtschaftliche Einbußen infolge der Verockerung von Gewässern in Südbrandenburg befürchten müssen“ (Drucksache 5/7381) verwiesen.

Welche Kosten für das Land Brandenburg in den nächsten 20 Jahren entstehen, ist gegenwärtig nicht abschätzbar. Die Finanzierung erfolgt aus dem Bund/Länder-Verwaltungsabkommen zur Finanzierung der Braunkohlesanierung.

Frage 56:

Von welchen Gesamtkosten für die Umsiedlungs-, Ausgleichs- und Renaturierungsmaßnahmen geht das Land Brandenburg für die derzeitigen sowie ggf. zukünftigen Tagebauegebiete aus?

Frage 57:

Trägt diese Kosten vollständig das/die durchführende/n Unternehmen?

- Wenn nein, welche Kosten (nach Art) entstünden in welcher Höhe dem Land Brandenburg durch die Ausweitung der Tagebaue?
- Wenn ja, in welcher Höhe hat das Unternehmen Bankbürgschaften oder andere den direkten Zugriff von Behörden ermöglichende Rücklagen hinterlegt.

Zu den Fragen 56 und 57:

Die Kosten für Umsiedlungs-, Ausgleichs- und Renaturierungsmaßnahmen werden vollständig vom Bergbauunternehmen getragen. Die hierfür erforderlichen Aufwendungen werden in den Unterneh-

mensbilanzen ausgewiesen. Spezielle Bürgschaften oder vergleichbare Sicherheiten werden derzeit nicht erhoben, da nach § 56 Abs. 2 BBergG eine Sicherheitsleistung für die Zulassung eines Betriebsplanes nur erforderlich ist, soweit die Erfüllung der im § 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 bis 13 und Abs. 2 genannten Voraussetzungen anderweitig gefährdet erscheint. Dies ist beim im Land Brandenburg tätigen Bergbauunternehmen Vattenfall Europe GmbH derzeit nicht erkennbar.

Frage 58:

In welcher Höhe müssen derzeit und müssten zukünftig (Jahr 2020/2030/2040/2050) Land und Kommunen in Brandenburg Gelder für einen Strukturausgleich und zur Erhöhung der Lebensqualität in den vom Tagebau betroffenen Kommunen aufbringen?

Zu Frage 58:

Im Zusammenhang mit Finanzmitteln für einen Strukturausgleich und/oder zur Erhöhung der Lebensqualität in den vom Braunkohlebergbau betroffenen Kommunen schließt das Bergbauunternehmen ggf. bilaterale Verträge mit den betroffenen Kommunen ab. Spezielle Förderprogramme des Landes zur Unterstützung eines bergbaubedingten Strukturausgleichs oder zur Erhöhung der Lebensqualität in den Braunkohlegebieten existieren nicht. Die Tagebaurandgemeinden können jedoch, ebenso wie andere Kommunen auch, Anträge im Rahmen der vorhandenen Landes-, Bundes- und EU-Förderprogramme stellen.

Frage 59:

Welche Unternehmen befinden sich in den potentiellen Tagebaugebieten Welzow Süd II und Jänschwalde Nord, die durch die Ausweisung zukünftiger Tagebaugebiete ggf. umziehen oder ihre Tätigkeit einstellen müssten?

- Welche Verluste von Arbeitsplätzen, Steuereinnahmen und Wertschöpfungseffekten sind dadurch für die Region zu befürchten?

Zu Frage 59:

In dem potenziellen Abbaugbiet des Tagebauvorhabens Welzow-Süd, Räumlicher Teilabschnitt II, wären betroffen:

- im Wohngebiet V der Stadt Welzow 17 Gewerbebetriebe (u. a. Wohnungswirtschaft, Immobilien, Handwerk, Unternehmensberatung, Bäckerhandwerk, Beratung, Gastwirtschaft, Internethandel);
- im Ortsteil Proschim 22 Gewerbebetriebe (u. a. erneuerbare Energien, Handel, Handwerk, Makler, Gaststätte, Baugewerbe, Beherbergung, Finanzdienstleister); in Proschim zusätzlich ein leistungsstarker Firmenverbund mit drei landwirtschaftlichen Betrieben und zwei weiteren Unternehmen;
- im Bereich des Verkehrslandeplatzes Welzow sechs Gewerbebetriebe (u. a. Flughafenbetrieb).

Für das potenzielle Abbaugbiet des Tagebauvorhabens Jänschwalde-Nord werden entsprechende Erhebungen im Rahmen des Braunkohlenplanverfahrens erarbeitet.

Eine Prognose, welche Auswirkungen die Verlagerung der Gewerbebetriebe auf den Bestand von Arbeitsplätzen, Steuereinnahmen und Wertschöpfungseffekten hätte, kann zum heutigen Zeitpunkt nicht abgegeben werden. Ziel des Braunkohlenplanes ist es, dass unter Anwendung der Maßstäbe einer sozialverträglichen Umsiedlung die Betriebe an einem neuen Standort fortgeführt werden können.

Frage 60:

Werden die negativen Wertschöpfungseffekte und Kosten in der ökonomischen Gesamtbewertung der Braunkohlenwirtschaft berücksichtigt?

Zu Frage 60:

Die externen Kosten der Braunkohlenutzung werden im Rahmen des geltenden europäischen und deutschen Umwelt-, Energie- und Steuerrechts erfasst und internalisiert.

Frage 61:

In welchem Ausmaß werden die Installation und der Betrieb erneuerbarer Energieanlagen durch die Tagebaugebiete und konkret des Tagebaugebiets Welzow II gefährdet?

Zu Frage 61:

Durch die vom Braunkohlenplan Tagebau Welzow-Süd, Teilabschnitt II, vorzunehmende raumordnerische Sicherung des Abbaugebietes würde es zu keiner Gefährdung bei der Errichtung und beim Betrieb Erneuerbarer-Energien-Anlagen kommen. Für einen eventuell erforderlichen Abbau von bestehenden Anlagen wären vom Bergbauunternehmen Entschädigungen zu zahlen, womit diese an anderer Stelle neu errichtet werden könnten.

### **Regionalwirtschaftliche Bedeutung erneuerbarer Energien in Brandenburg heute und in Zukunft**

Frage 62:

Von welchen direkten und indirekten Wertschöpfungseffekten durch erneuerbare Energien (EE) in Brandenburg geht die Landesregierung in den letzten Jahren aus? (2008 bis 2013)

Frage 63:

Welchen Anteil haben die Steuereinnahmen des Landes und der Kommunen hierbei in diesen Jahren?

Zu den Fragen 62 und 63:

In den amtlichen Statistiken werden zu direkten und indirekten Wertschöpfungseffekten durch erneuerbare Energien sowie zu den Steuereinnahmen, die speziell auf direkte und indirekte Wertschöpfungseffekte der erneuerbaren Energien zurückgeführt werden könnten, keine Angaben ausgewiesen.

Untersuchungen zu diesen Fragen finden sich in der „Prognos-Studie Brandenburg“ sowie in der Studie des Instituts für ökologische Wirtschaftsforschung (2012) „Erneuerbare Energien Potenziale in Brandenburg 2030“ (nachfolgend: IÖW-Studie, [http://www.ioew.de/uploads/tx\\_ukioewdb/Bericht\\_EE-Potenziale\\_und\\_Wertschoepfung.pdf](http://www.ioew.de/uploads/tx_ukioewdb/Bericht_EE-Potenziale_und_Wertschoepfung.pdf)). Aufgrund der unterschiedlichen Untersuchungsmethodik und der dementsprechend auch wesentlich voneinander abweichenden Ergebnisse kann die Landesregierung daraus keine belastbaren Aussagen generieren.

Frage 64:

Von welchen Gesamtkosten für die Ausgleichs- und Renaturierungsmaßnahmen geht das Land Brandenburg für die derzeitigen sowie ggf. zukünftigen Erzeugungsanlagen für Erneuerbare Energien aus?

Zu Frage 64:

Zu den Gesamtkosten können keine Angaben erfolgen, da hierzu keine Informationen vorliegen.

Frage 65:

Trägt diese Kosten vollständig das/die durchführende/n Unternehmen?

- Wenn nein, welche Kosten (nach Art) entstünden in welcher Höhe dem Land Brandenburg durch EE?
- Wenn ja, in welcher Höhe haben die Betreiber der Anlagen Bankbürgschaften oder andere den direkten Zugriff von Behörden ermöglichende Rücklagen hinterlegt?

Zu Frage 65:

Sofern es sich um naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen nach § 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) handelt, werden die Kosten vom Vorhabenträger getragen. Zur Absicherung naturschutzrechtlicher Kompensationsmaßnahmen werden in der Regel keine Bankbürgschaften verlangt.

Frage 66:

Von welchen direkten und indirekten Beschäftigungseffekten geht die Landesregierung in diesen Jahren bei den EE aus, in der Planungsregion Lausitz-Spreewald und in ganz Brandenburg?

Frage 67:

Wie stellen sich die heutigen Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte der EE gegenüber denen der Braunkohlewirtschaft dar, in der Planungsregion Lausitz-Spreewald und in ganz Brandenburg?

Zu den Fragen 66 und 67:

Die Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte im Bereich der erneuerbaren Energien werden von den statistischen Ämtern des Bundes und der Länder nicht separat erfasst. Hinsichtlich aktueller Zahlen zu den Beschäftigten im Energiebereich – erneuerbare Energien und Braunkohleindustrie – hat die Landesregierung in ihrer Antwort zur Frage 102 der Großen Anfrage 32 „Aktuelle Energiepolitik in Brandenburg“ (GA 32 der CDU-Fraktion, Landtagsdrucksache 5/8279; Drs. der Antwort lag zum Redaktionsschluss nicht vor) Auskunft erteilt. Eine Aufgliederung nach Planungsregionen ist nicht möglich.

In Bezug auf die Wertschöpfungseffekte im Bereich der erneuerbaren Energien wird auf die Antwort zu Fragen 62 und 63 verwiesen.

Frage 68:

Teilt die Landesregierung die Ergebnisse einer IÖW-Studie (2012, zu finden unter <http://www.energie.brandenburg.de/sixcms/detail.php/bb1.c.277267.de>), nach denen EE in Summe bereits 2010 deutlich höhere Beschäftigungseffekte aufwiesen als die Braunkohlewirtschaft?

- Wenn nein, welche anderen vergleichenden Bewertungen liegen vor?

Frage 69:

Teilt die Landesregierung die Ergebnisse der gleichen IÖW-Studie, nach denen die EE in Summe bereits 2010 (mit ca. 85 Mio. Euro) deutlich höhere Steuereinnahmen für Land und Kommunen aufwiesen als die Braunkohlewirtschaft (mit ca. 28 Mio. Euro nach Prognos)?

- Wenn nein, welche anderen vergleichenden Bewertungen liegen vor?



Zu den Fragen 68 und 69:

Die Untersuchungsergebnisse der IÖW-Studie in Bezug auf die Beschäftigungseffekte sowie die Steuereinnahmen für Land und Kommunen im Basisjahr 2010 erscheinen grundsätzlich plausibel. Zu beachten ist dabei jedoch, dass die Untersuchungsmethodik und damit auch die Ergebnisse von den Prognos-Studien abweichen. Die IÖW-Studie bezieht bei ihren Untersuchungen z. B. den Wärme- und Biokraftstoffbereich mit ein, während sich die Prognos-Studie auf den Strombereich beschränkt. Daher ist ein direkter Vergleich aufgrund der methodischen Unterschiede nicht sinnvoll.

Aktuelle Zahlen zu den Beschäftigten im Energiebereich hat die Landesregierung in ihrer Antwort auf die Frage 102 der Großen Anfrage 32 „Aktuelle Energiepolitik in Brandenburg“ (s. o.) vorgelegt.

Frage 70:

Geht die Landesregierung in Bezug auf die Entwicklung bis 2030 nach wie vor davon aus, dass (gemäß Prognos-Gutachten) im Jahr 2030 nur noch ca. 3.700 Beschäftigte in der Braunkohlenwirtschaft beschäftigt sein und 17 Mio. Euro an Steuern an Land und Kommunen gezahlt werden?

- Wenn nein, gibt es aktuellere Erkenntnisse /Ergebnisse zu den o.g. Kennwerten?
- Aus welchen veränderten Annahmen und welchen Studien leiten sich diese ab?

Zu Frage 70:

Zur Beschäftigtenentwicklung wird auf die Antwort zu Frage 42 verwiesen. Zur Einschätzung der Prognos AG, nach welcher im Jahr 2030 bezogen auf das Leitszenario der „Energiesstrategie 2030“ rund 21,0 Mio. Euro (und nicht 17 Mio. Euro) an Steuereinnahmen aus der Braunkohleindustrie des Landes Brandenburg ermittelt wurden, liegen der Landesregierung keine neuen Erkenntnisse vor.

Frage 71:

Teilt die Landesregierung die Ergebnisse der o.g. IÖW-Studie, nach denen die EE in 2030 in Summe (mit ca. 190 Mio. Euro) deutlich höhere Steuereinnahmen für Land und Kommunen generieren und mit über 19.000 Beschäftigten deutlich mehr als die Braunkohlenwirtschaft aufweisen werden?

- Wenn nein, welche anderen Zahlen für das Jahr 2030 nimmt die Landesregierung an und worin sieht sie die Unterschiede begründet?

Zu Frage 71:

Die gegenüber den Prognos-Studien abweichende Untersuchungsmethodik der IÖW-Studie wirkt sich auf die Prognoseergebnisse besonders gravierend aus. Neben den in der Antwort zu Fragen 68 und 69 genannten unterschiedlichen Betrachtungsebenen legt die IÖW-Studie ihren Untersuchungen folgende Szenarien zugrunde:

Szenario 1 (EE-50BK): Reduktion der Braunkohleverstromung um 50 % bis zum Jahr 2030 (im Wesentlichen Stilllegung Kraftwerk Jänschwalde, kein Ersatz)

Szenario 2 (EE-0BK): Stilllegung Kraftwerk Jänschwalde zu 50 % bis 2020, kompletter Ausstieg aus der Braunkohle-Verstromung und -Fernwärmeerzeugung bis zum Jahr 2030, ambitionierterer Ausbau der EE als in der „Energiesstrategie 2030“.

Diese beiden Szenarien entsprechen nicht dem Leitszenario der „Energiesstrategie 2030“.

Während sich von 2010 bis heute die Braunkohlewirtschaft stabil entwickelte, erlebte die PV-Industrie in Brandenburg, wie in Deutschland insgesamt, einen deutlichen Einbruch. Deshalb dürfte die vom IÖW prognostizierte Entwicklung aus heutiger Sicht deutlich zu hoch eingeschätzt worden sein. Aus den vorgenannten Gründen teilt die Landesregierung die Prognoseergebnisse der IÖW-Studie nicht.