

## **Antrag**

**der Fraktion der SPD**

**und**

## **Stellungnahme**

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

### **Gasinfrastruktur in Baden-Württemberg – Strategische Gasreserve für Baden-Württemberg**

Antrag

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

1. welche großen Gasleitungen die Erdgasversorgung Baden-Württembergs sicherstellen und welchen Anteil die verschiedenen Gaspipelines jeweils daran haben;
2. inwiefern ihr bekannt ist, welche vertraglichen Verpflichtungen mit unseren Nachbarländern über die Ein- und Ausspeisung von Gas bestehen und was im vergangenen Winter die Ursache dafür war, dass es laut „Bericht zum Zustand der leitungsgebundenen Energieversorgung im Winter 2011/2012“ der Bundesnetzagentur trotz geringerer Gaszuflüsse nach Deutschland am Grenzübergangspunkt Waidhaus zu erhöhten Ausspeisungen aus Deutschland in Richtung Frankreich und Italien kam;
3. welcher Anteil des in Baden-Württemberg verbrauchten Erdgases in den vergangenen Jahren jeweils zur Stromversorgung eingesetzt wurde;
4. welche Stromerzeugungskapazitäten auf Erdgasbasis im Land bestehen;
5. inwiefern ihr bekannt ist, welche Gaskraftwerke nach den schlechten Erfahrungen mit unterbrechbaren Gaslieferungsverträgen im vergangenen Winter inzwischen nicht unterbrechbare Verträge mit ihrem Gaslieferanten abgeschlossen haben;
6. inwiefern ihr bekannt ist, in welchem Umfang Gasspeicher im Land zur Verfügung standen bzw. stehen und inwieweit diese noch genutzt werden, bereits stillgelegt sind oder in der Vergangenheit schon stillgelegt und rückgebaut wurden;

7. welche systemrelevanten Gaskraftwerke mit welcher Leistung im vergangenen Februar wegen Gasknappheit nicht oder nicht vollständig zur Stromerzeugung hochgefahren werden konnten;
8. welche Gasleitungen (mit welchen Transportkapazitäten) vorhanden sind, um in größerem Umfang Gas aus Nordwestdeutschland, wo große Erdgasspeicher vorhanden sind, nach Baden-Württemberg zu leiten;
9. ob und welche Überlegungen oder Planungen existieren, die Gasinfrastruktur auszubauen, um künftig Versorgungsengpässe (wie im vergangenen Winter) zu vermeiden;
10. welche Rahmenbedingungen geändert werden müssten, um vorhandene Gasspeicher für eine Nutzung zu sichern bzw. wirtschaftlich zu machen und auf diese Weise eine strategische Gasreserve für den Südwesten zu schaffen.

18.09.2012

Schmiedel, Stober  
und Fraktion

#### Begründung

Der Engpass in der Stromversorgung im vergangenen Winter hat u. a. gezeigt, dass in der Zeit der höchsten Stromnachfrage gleichzeitig eine Gasunterversorgung bestand, die verhinderte, dass vorhandene Kraftwerkskapazitäten auf Erdgasbasis genutzt werden konnten. Reichlich vorhandene Erdgasmengen in nordwestdeutschen Speichern konnten mangels vorhandener Transportleitungen nicht nach Baden-Württemberg geleitet werden.

Zudem wurden in den vergangenen Jahren landesweit zahlreiche Gasspeicher abgebaut oder stillgelegt, die in einer solchen Situation eine wertvolle Reserve darstellen würden.

Es stellt sich deshalb die Frage, welche Maßnahmen nötig und sinnvoll sind, um vonseiten des Landes wie auch der Strom- und Gasversorger über eine Optimierung der Gasinfrastruktur auch die Sicherheit der Stromversorgung zu verbessern. Laut Bundesnetzagentur bleibt der Handlungsbedarf im Bereich der Gasnetze erfreulicherweise hinter dem bei den Stromnetzen zurück. Dennoch bleibt unbestreitbar, dass der vergangene Winter einige zentrale Schwachpunkte im Bereich der Erdgasnetze offengelegt hat.

#### Stellungnahme

Mit Schreiben vom 10. Oktober 2012 Nr. 61-4562.1/20 nimmt das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft zu dem Antrag wie folgt Stellung:

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

- 1. welche großen Gasleitungen die Erdgasversorgung Baden-Württembergs sicherstellen und welchen Anteil die verschiedenen Gaspipelines jeweils daran haben;*

Die Erdgasversorgung Baden-Württembergs über Gasleitungen wird – mit Ausnahme der Stadtgebiete Mannheim und Karlsruhe – durch den Fernleitungsnetz-

betreiber terranets bw GmbH (terranets bw) und die direkt und indirekt nachgelagerten Netzbetreiber sichergestellt. Die Stadtgebiete Mannheim und Karlsruhe werden durch Leitungen des Fernleitungsnetzbetreibers Open Grid Europe (OGE), Essen, versorgt. Die Leitungsinfrastruktur der terranets bw wird von den großen intereuropäischen Pipelines gespeist. Dazu zählen insbesondere:

- Die Mittel-Europäische Gasleitung (MEGAL) wird von der MEGAL Mittel-Europäische Gasleitungsgesellschaft mbH & Co. KG mit Sitz in Essen betrieben. Die MEGAL verbindet die Importpunkte in Waidhaus (Tschechien) und Oberkappel (Österreich) mit dem Exportpunkt in Medelsheim (Frankreich). Über die von OGE betriebenen Leitungen zwischen der MEGAL und Einspeisepunkte in das Netz der terranets bw (insbesondere in Amerdingen, Michelbach, Lampertheim 2, Hirschkanal) erreicht das Gas Baden-Württemberg.
- Die Transeuropäische Natural Gas Pipeline (TENP) ist ein Gemeinschaftsunternehmen der OGE und der Fluxys TENP GmbH. Über die TENP werden Erdgasmengen aus Belgien und den Niederlanden in die Schweiz und weiter nach Italien transportiert. Die terranets bw ist über vier Netzkopplungspunkte (Hirschkanal, Tunsel, Willstätt, Nordschwaben) mit der TENP verbunden.
- Die Mitte-Deutschland Anbindungs-Leitung (MIDAL) wird von der GASCADE Gastransport GmbH (GASCADE) betrieben und dient dem deutschen Nord-Süd-Transport von Erdgas. Die MIDAL ist über den Netzkopplungspunkt Lampertheim IV an das Leitungssystem der terranets bw angeschlossen.

Die aktuelle Kapazitätssituation zur Versorgung des Netzgebiets der terranets bw stellt sich nach deren Angaben wie folgt dar:

Die Kapazitäten aus der MEGAL und der TENP werden von der OGE mit insgesamt 15 GWh/h als feste Übergabekapazitäten an die terranets bw garantiert. Weitere Kapazitäten mit insgesamt 3 GWh/h aus der TENP werden nur als widerrufbare Zusage von Lastflüssen, d. h. unterbrechbar, von der Fluxys TENP angeboten. Über die MIDAL können max. 3,6 GWh/h sowie über Speicher 1 GWh/h – ebenfalls als nicht gesicherte Kapazitäten – eingespeist werden. terranets bw befindet sich in Verhandlungen mit den angrenzenden Netzbetreibern, um die Kapazitätssituation auf der Einspeise-Seite zu verbessern.

*2. inwiefern ihr bekannt ist, welche vertraglichen Verpflichtungen mit unseren Nachbarländern über die Ein- und Ausspeisung von Gas bestehen und was im vergangenen Winter die Ursache dafür war, dass es laut „Bericht zum Zustand der leitungsgebundenen Energieversorgung im Winter 2011/2012“ der Bundesnetzagentur trotz geringerer Gaszuflüsse nach Deutschland am Grenzübergangspunkt Waidhaus zu erhöhten Ausspeisungen aus Deutschland in Richtung Frankreich und Italien kam;*

Der Landesregierung liegen keine Informationen über vertragliche Vereinbarungen der Marktteilnehmer zum grenzüberschreitenden Gashandel vor. Die Bundesnetzagentur stellt in ihrem Bericht zum Zustand der leitungsgebundenen Energieversorgung im Winter 2011/2012 dar, dass die Ausspeisungen in Richtung Schweiz und Frankreich wegen der strengen Frostperiode zwar deutlich über den „herkömmlichen Erfahrungswerten“ gelegen haben. Demnach wurden aber während der Kälteperiode im Februar lediglich die gebuchten festen Ausspeisekapazitäten ausgeschöpft. Von einer erhöhten Ausspeisung über die vertraglichen Vereinbarungen hinaus kann insoweit nicht ausgegangen werden.

Auch bei der Gasversorgung Baden-Württembergs wurden durch die vorgelagerten Netzbetreiber die vertraglichen Vereinbarungen erfüllt. Das Fernleitungsnetz der terranets bw wurde im fraglichen Zeitraum an der Kapazitätsgrenze mit einer bislang noch nicht erreichten Leistungsspitze von 23,1 GWh/h betrieben.

3. welcher Anteil des in Baden-Württemberg verbrauchten Erdgases in den vergangenen Jahren jeweils zur Stromversorgung eingesetzt wurde;

Daten der amtlichen Statistik zum Erdgasverbrauch in Baden-Württemberg liegen aktuell bis zum Jahr 2010 vor. Die Zahlen für 2011 werden nach Angaben des Statistischen Landesamtes derzeit ausgewertet und aufbereitet. Der Bruttoerdgasverbrauch, der Einsatz zur Stromerzeugung und dessen prozentualer Anteil stellt sich demnach für die zurückliegenden Jahre 2007 bis 2010 wie folgt dar:

<b>Erdgasverbrauch in Baden-Württemberg seit 2007</b>								
Verwendung	2007		2008		2009		2010	
	TJ	%	TJ	%	TJ	%	TJ	%
Gesamtbruttogasverbrauch	296.314	100,0	296.804	100,0	271.240	100,0	273.090	100,0
Erdgasverbrauch für Stromerzeugung	29.206	9,9	30.858	10,4	29.377	10,8	28.567	10,5

© Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Stuttgart 2012.  
 Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

4. welche Stromerzeugungskapazitäten auf Erdgasbasis im Land bestehen;

Für den Stichtag 31. Dezember 2010 werden in der amtlichen Statistik des statistischen Landesamtes 938 MW Bruttoengpassleistung für Kraftwerke in Baden-Württemberg mit einer Leistung über 1 MW ausgewiesen, die als Hauptenergieträger Erdgas einsetzen. Dabei entfallen 382 MW auf den Bereich der allgemeinen Versorgung und 556 MW auf den Bereich der Industriekraftwerke.

In der auf der Internet-Seite der Bundesnetzagentur veröffentlichten, aktuellen Kraftwerksliste (Stand 12. September 2012) sind Bestandskraftwerke in Deutschland mit einer elektrischen Netto-Nennleistung von mindestens 10 MW aufgeführt. Hierbei sind folgende mit Erdgas zu betreibende Kraftwerke in Baden-Württemberg enthalten:

Kraftwerksname	Ort	Block	Energieträger	Leistung in MW, netto
Heizkraftwerk Altbach/Deizisau	Altbach	ALT GT E (Solo)	Erdgas	65,0
Heizkraftwerk Altbach/Deizisau	Altbach	ALT GT A (Solo)	Erdgas / HEL	50,0
Heizkraftwerk Altbach/Deizisau	Altbach	ALT GT B	Erdgas / HEL	57,0
Heizkraftwerk Altbach/Deizisau	Altbach	ALT GT C	Erdgas / HEL	81,0
Heizkraftwerk West	Karlsruhe	T3	Erdgas / HEL	40,0
Heizkraftwerk Pforzheim	Pforzheim	Gaskesselanlage	Erdgas / Mineralölprod.	11,3
Heizkraftwerk Pforzheim	Pforzheim	Kombiblock	Erdgas / Mineralölprod.	41,2
Heizkraftwerk Sindelfingen	Sindelfingen	Sammelschienen-HKW	Erdgas / HEL	75,0
GuD-Anlage WVK (Rhodia)	Freiburg	GuD-Anlage	Erdgas	60,1
Kraftwerk Grenzach-Wyhlen	Grenzach-Wy.		Erdgas	40,0
Rheinhafen-Dampfkraftwerk	Karlsruhe	RDK 4S	Erdgas	353
BHKW Obere Viehweide	Tübingen		Erdgas	12,5
KWKK Heidelberg	Heidelberg		Erdgas	13,5

Kraftwerksname	Ort	Block	Energieträger	Leistung in MW, netto
IHKW Heidenheim	Heidenheim	BHKW-Anlage	Erdgas	19,3
IHKW Heidenheim	Heidenheim	Kessel-Turbine	Erdgas / HEL	11,0
Heizkraftwerk Stgt-Gaisburg	Stuttgart	GAI GT 13 (Sonderfall)	Erdgas	55,0
GuD-Kraftwerk	Mannheim		Erdgas / HEL	18,2
HKW Pfaffenwald	Stuttgart	Anlage 40	Erdgas / HEL	12,1
HKW Pfaffenwald	Stuttgart	Block 50	Erdgas / HEL	11,3
HKW Pfaffenwald	Stuttgart	Block 60	Erdgas / HEL	11,5
KW Freudenberg Weinheim	Weinheim	2	Erdgas / HEL	21,0
KW Freudenberg Weinheim	Weinheim	1	Erdgas / HEL	21,0
HKW	Freiburg	HKW	Erdgas / Biomasse	18,0

*5. inwiefern ihr bekannt ist, welche Gaskraftwerke nach den schlechten Erfahrungen mit unterbrechbaren Gaslieferungsverträgen im vergangenen Winter inzwischen nicht unterbrechbare Verträge mit ihrem Gaslieferanten abgeschlossen haben;*

Der Landesregierung sind keine Umstellungen von bestehenden, unterbrechbaren Verträgen zur Versorgung von Gaskraftwerken bekannt. Die Bundesregierung beabsichtigt eine Änderung des Energiewirtschaftsgesetzes mit dem Ziel, die Betreiber systemrelevanter Gaskraftwerke zu verpflichten, feste, nicht unterbrechbare Gasbezugsverträge abzuschließen, soweit dies rechtlich und technisch möglich sowie wirtschaftlich zumutbar ist und keine Möglichkeiten für einen Brennstoffwechsel gegeben sind. Gaskraftwerken, die aufgrund der Regelung zu einem Wechsel zu einem festen Bezugsvertrag verpflichtet werden, sollen die Mehrkosten erstattet werden. Die Übertragungsnetzbetreiber sollen in diesem Zusammenhang verpflichtet werden, eine Liste mit Gaskraftwerken aufzustellen, die für die Stromversorgung systemrelevant sind. Die Liste soll erstmals zum 31. März 2013 erstellt und regelmäßig aktualisiert werden.

*6. inwiefern ihr bekannt ist, in welchem Umfang Gasspeicher im Land zur Verfügung standen bzw. stehen und inwieweit diese noch genutzt werden, bereits stillgelegt sind oder in der Vergangenheit schon stillgelegt und rückgebaut wurden;*

Die Untertagespeicher Fronhofen und Sandhausen (am Fernleitungsnetz der terranets bw angeschlossen) sowie der LNG-Speicher Stuttgart (am Verteilernetz der EnBW Regional AG angeschlossen) werden bedarfsgerecht im Rahmen der technischen Möglichkeiten eingesetzt.

Lokale Gasspeicherkapazitäten sind einerseits in Druckspeichern (Kugelspeicher, Röhrenspeicher und die Speicherkapazität des Leitungsnetzes) und in Flüssiggasspeichern vorhanden (Flüssiggas-Luft-Zumischungsanlagen und LNG-Speicher). Eine vollständige Dokumentation sämtlicher im Land vorhandenen Gasspeicher und ihrer aktuellen Nutzung liegt der Landesregierung nicht vor.

Die terranets bw hat aktuell im Rahmen eines Pilotvorhabens zu kapazitätsreduzierenden Maßnahmen in Ausspeisenetzen eine Umfrage bei nachgelagerten Netzbetreibern durchgeführt. Demnach wurde – bei unvollständigem Rücklauf – ein vorhandenes Potenzial bei Kugelspeichern von ca. 1.300 MWh/h und bei Röhrenspeichern von ca. 265 MWh/h zur Vergleichmäßigung des Kapazitätsbedarfs benannt.

7. *welche systemrelevanten Gaskraftwerke mit welcher Leistung im vergangenen Februar wegen Gasknappheit nicht oder nicht vollständig zur Stromerzeugung hochgefahren werden konnten;*

Im vergangenen Februar konnte am Standort Karlsruhe das GuD-Kraftwerk Block 4 (RDK 4S) der EnBW Kraftwerke AG mit einer elektrischen Nettoleistung von 353 MW in dem Zeitraum vom 6. bis 14. Februar 2012 nicht betrieben werden, da die als unterbrechbar gebuchte Gastransportkapazität seitens des Fernleitungsnetzbetreibers Open Grid Europe GmbH, Essen, nicht zur Verfügung stand. Im Heizkraftwerk Stuttgart-Gaisburg ist die Gasturbine GT 13 seit Mitte Oktober 2012 aus technischen Gründen nicht einsatzbereit.

8. *welche Gasleitungen (mit welchen Transportkapazitäten) vorhanden sind, um in größerem Umfang Gas aus Nordwestdeutschland, wo große Erdgasspeicher vorhanden sind, nach Baden-Württemberg zu leiten;*

Neben den unter Ziffer 1. aufgeführten Leitungen MIDAL und TENP können insbesondere Leitungen der OGE dazu dienen, Gas nach Baden-Württemberg zu transportieren.

9. *ob und welche Überlegungen oder Planungen existieren, die Gasinfrastruktur auszubauen, um künftig Versorgungsengpässe (wie im vergangenen Winter) zu vermeiden;*

Mit dem gesetzlich vorgeschriebenen zehnjährigen Netzentwicklungsplan veröffentlichen die deutschen Fernleitungsnetzbetreiber jährlich erforderliche Maßnahmen zur bedarfsgerechten Weiterentwicklung der Fernleitungsnetze. Der Netzentwicklungsplan ist auf der Internet-Seite [www.netzentwicklungsplan-gas.de](http://www.netzentwicklungsplan-gas.de) einzusehen. Grundlage für die Erstellung des Netzentwicklungsplans 2012 war der durch die Bundesnetzagentur bestätigte Szenariorahmen 2012, der von der Prognos AG im Auftrag der deutschen Fernleitungsnetzbetreiber erarbeitet und im Rahmen eines öffentlichen Konsultationsverfahrens überarbeitet und angepasst wurde.

Der Entwurf des Netzentwicklungsplans Gas 2012 wird derzeit, nach Beendigung der Konsultationsphase, durch die BNetzA geprüft. Als Ausbaubedarf wurden für Szenario II, das sogenannte mittlere Bedarfsszenario, bis 2015 (in Klammern die Zahlen für das Jahr 2022) notwendige Maßnahmen im Leitungsbau mit einer Gesamtlänge von knapp 200 (730) km und einer zusätzlichen Verdichterleistung von 90 (360) MW mit einem Investitionsbedarf in Höhe von 600 Mio. (2,2 Mrd.) Euro ermittelt.

Hieraus ergeben sich für Baden-Württemberg zwei wichtige Ausbauprojekte:

- Bei der Nordschwarzwaldleitung handelt es sich um eine Gashochdruckleitung (DN 600/DP 80) von Au am Rhein (Anschluss an die TENP) über Ettlingen, Pforzheim nach Leonberg. Diese Leitung würde als kapazitätsstarke Leitung zur Versorgung des Ballungsraumes Stuttgart dienen. Das Planfeststellungsverfahren für die NOS soll 2013 abgeschlossen sein. Planungsverantwortliches Unternehmen ist terranets bw. Nach heutigem Kenntnisstand ist mit der Inbetriebnahme Ende 2015 zu rechnen.
- Als weiteres wichtiges Projekt wurde der Neubau der Verdichterstation Amerdingen identifiziert. Die Verdichterstation befindet sich in Bayern, ist jedoch für Baden-Württemberg von strategischer Bedeutung, da die Ausspeicherleistungen aus den Speichern Haidach und 7 Fields nach Baden-Württemberg transportiert werden können.

Weiterhin ist im Netzentwicklungsplan 2012 im Szenario I als Netzausbaumaßnahme die Süddeutsche Erdgasleitung (SEL), die im ersten Bauabschnitt vom bayrischen Amerdingen nach Lampertheim führen soll, enthalten.

Derzeit wird der Netzentwicklungsplan 2013 erarbeitet. In den hierfür durchgeführten Modellierungen wird u. a. die Versorgungssituation im Februar 2012 abgebildet.

*10. welche Rahmenbedingungen geändert werden müssten, um vorhandene Gasspeicher für eine Nutzung zu sichern bzw. wirtschaftlich zu machen und auf diese Weise eine strategische Gasreserve für den Südwesten zu schaffen.*

Auf der Ebene der Verteilernetze erkennt die Landesregulierungsbehörde Baden-Württemberg Kosten für die Vorhaltung von eigenen Speichern bzw. die Inanspruchnahme von netzfremden Gasspeichern grundsätzlich an, soweit diese für den Netzbetrieb notwendig sind. Soweit Kosten für Speicheranlagen vertrieblischen Zwecken dienen, können diese nicht dem Netz zugeordnet werden. Grundsätzlich muss in jedem Netz im Einzelfall abgewogen werden, inwieweit die Vorhaltung eigener Speicherkapazitäten sinnvoll ist. Um Verteilnetzbetreibern eine langfristig verlässliche Investitionsgrundlage für die Anerkennung von Speichern im Rahmen der Entgeltregulierung zu bieten, wird die Landesregierung im Rahmen ihrer Möglichkeiten darauf hinwirken, Einzelheiten durch Rechtsvorschriften auf Bundesebene zu regeln, wobei im Rahmen einer solchen Regelung auch sonstige kapazitätsreduzierende Instrumente, insbesondere auch der Einsatz von unterbrechbaren Netzanschlussverträgen, einzubeziehen wären.

Untersteller

Minister für Umwelt,  
Klima und Energiewirtschaft