

Schriftliche Kleine Anfrage

des Abgeordneten Jens Kerstan (GRÜNE) vom 19.09.12

und Antwort des Senats

Betr.: Gas- und Dampfturbinen-Kraftwerk Wedel

Derzeit läuft das Genehmigungsverfahren für ein neues Gas- und Dampfturbinen-(GuD-)Kraftwerk mit Wärmespeicher des Unternehmens Vattenfall am Standort Wedel. Die vom Senat unter dem Namen „Innovationskraftwerk“ beworbene Anlage soll anstelle des in einigen Jahren abgängigen Kohlekraftwerks am selben Standort die Fernwärmeversorgung in Hamburg sicherstellen. Vattenfall hat öffentlich erklärt, dass eine abschließende Investitionsentscheidung erst nach dem Volksentscheid über die Rekommunalisierung der Netze im September 2013 erfolgen soll.

Ich frage den Senat:

Der Senat beantwortet die Fragen teilweise auf der Grundlage von Auskünften der Vattenfall-Gruppe wie folgt:

- 1. Welche Planungen hat der Senat hinsichtlich des Baus des GuD-Kraftwerks in Wedel für den Fall, dass sich Bürgerinnen und Bürger beim Volksentscheid für die Rekommunalisierung der Energienetze entscheiden?*

Sollten sich die Bürgerinnen und Bürger beim voraussichtlichen Volksentscheid im Herbst 2013 gegen die 25,1-Prozent-Beteiligung und die Energiekooperation entscheiden, werden die geschlossenen Verträge mit der Vattenfall-Gruppe rückabgewickelt. Dies betreffe auch die getroffene energiepolitische Verständigung, mit der sich die Freie und Hansestadt Hamburg (FHH) Einfluss auf die Investitionsplanungen und -entscheidungen gesichert hat, unter anderem auf den Bau eines GuD-Kraftwerks. Weitergehende hypothetische Fragen zu den möglichen Auswirkungen des Volksentscheids beantwortet der Senat grundsätzlich nicht.

- 2. Welche Planungen hat der Senat, um die Fernwärmeversorgung für Hamburg sicherstellen, falls das GuD-Kraftwerk nicht gebaut wird?*

Der Senat beantwortet hypothetische Fragen grundsätzlich nicht.

- 3. Mit welchen Baukosten für das GuD-Kraftwerk und den zugehörigen Wärmespeicher rechnet der Senat?*

Die voraussichtliche Investitionssumme für das Innovationskraftwerk beträgt laut Kooperationsvereinbarung zur zukunftsorientierten Strom- und Fernwärmeversorgung zwischen Vattenfall und der FHH circa 430 bis 500 Millionen Euro. Die Baukosten werden sich im Zuge und in Abhängigkeit von der Ausführungsplanung und den Ausschreibungsergebnissen konkretisieren.

- 4. Das Unternehmen Vattenfall hat eine zweite Wirtschaftlichkeitsrechnung für das geplante GuD-Kraftwerk öffentlich zugesagt.*

- a. *Wurde bei dieser Wirtschaftlichkeitsrechnung ein Vergleich der Standorte Stellingen und Wedel vorgenommen?*
- b. *Wann wird die Wirtschaftlichkeitsrechnung der Bürgerschaft vorgelegt?*
- c. *Wird die Wirtschaftlichkeitsrechnung der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt und wenn ja, wann?*

Grundsätzlich werden während der Planungsphase fortlaufend Wirtschaftlichkeitsberechnungen durchgeführt, die mit dem Projektfortschritt und weiteren, detaillierteren Planungsdaten auch genauer werden. Für die Standortentscheidung wurde ein Kostenvergleich für die beiden Standorte durchgeführt. Eine Vorlage der Wirtschaftlichkeitsberechnung an die Bürgerschaft und eine allgemeine Veröffentlichung ist nicht vorgesehen.

5. *Wer wird das GuD-Kraftwerk bauen?*
 - a. *In welcher Funktion, zu welchem Anteil und mit welcher Investitionssumme wird die Vattenfall Wärme Hamburg GmbH VWHG am Bau beteiligt sein?*
 - b. *Welche Unternehmen der Vattenfall-Gruppe werden in welcher Funktion, zu welchem Anteil und mit welcher Investitionssumme beteiligt sein?*
 - c. *Welche anderen Unternehmen (oder sonstigen Gesellschafter) werden in welcher Funktion, zu welchem Anteil und mit welcher Investitionssumme beteiligt sein?*

Die Vattenfall Wärme Hamburg GmbH (VWHG) wird als Investorin, Betreiberin und Eigentümerin den Bau und Betrieb des GuD-Kraftwerks Wedel verantworten. Für den Bau wird die VWHG sich diverser Dienstleister bedienen.

- d. *Wie hoch ist die Gesamtinvestitionssumme für das GuD-Kraftwerk?*

Vergleiche Antwort zu 3.

6. *Wer wird das GuD-Kraftwerk betreiben?*
 - a. *In welcher Funktion und zu welchem Anteil wird die Vattenfall Wärme Hamburg GmbH (VWHG) am Betrieb beteiligt sein?*
 - b. *Welche Unternehmen der Vattenfall-Gruppe werden in welcher Funktion und zu welchem Anteil am Betrieb beteiligt sein?*
 - c. *Welche anderen Unternehmen (oder sonstigen Gesellschafter) werden in welcher Funktion und zu welchem Anteil am Betrieb beteiligt sein?*

Siehe Antwort zu 5. bis 5. c).

7. *Wie wird der Stromvertrieb des GuD-Kraftwerks organisiert? Welche Verträge, Vereinbarungen oder Absprachen gibt es dazu zwischen Senat, VWHG, Unternehmen der Vattenfall-Gruppe oder sonstigen Partnern und was sind jeweils deren wesentliche Inhalte?*

Der Strom der GuD-Anlage wird, wie auch der der übrigen Kraftwerke der VWHG, branchenüblich über die Großhandelsmarktplätze vermarktet. Es gibt hierzu keine weiterführenden Verträge, Vereinbarungen oder Absprachen mit dem Senat.

8. *Welche Verträge, Vereinbarungen oder Absprachen zur Abnahme der vom GuD-Kraftwerk produzierten Wärme gibt es zwischen Senat, VWHG, Unternehmen der Vattenfall-Gruppe oder sonstigen Partnern und was sind jeweils deren wesentlichen Inhalte (zum Beispiel hinsichtlich garantierter Wärmebereitstellung oder -abnahme)?*

Die Anlage wird im Eigentum der VWHG stehen, es bedarf keiner weiterführenden Verträge.

9. *Welche Auswirkung werden Bau und Betrieb des GuD-Kraftwerks nach Einschätzung des Senats auf die Hamburger Fernwärmepreise haben?*

Nach heutigem Kenntnisstand und in dieser frühen Planungsphase sind keine belastbaren Aussagen zu den Wärmepreisen möglich.

10. *Die Stadt Hamburg zahlt für ihre 25,1-prozentige Beteiligung an der VWHG 325,05 Millionen Euro an den Vattenfall-Konzern.*
- a. *Wie hoch ist der Anteil an dieser Summe, der für den Bau des geplanten GuD-Kraftwerks vorgesehen ist?*

Der Kaufpreis wird für den ermittelten anteiligen Unternehmenswert gezahlt und kann nicht auf einzelne Aktivitäten der VWHG aufgeteilt werden.

- b. *Was passiert mit diesem Anteil am Kaufpreis für die Beteiligung an der VWHG, wenn das GuD-Kraftwerk nicht gebaut wird?*
- c. *Welche Auswirkungen hat es für die für 2018 vertraglich vereinbarte Kaufpreisanpassung, wenn das GuD nicht gebaut wird?*
- d. *Welcher Wertverlust würde sich nach Einschätzung des Senats für die VWHG aus einem Verzicht auf den Bau des GuD-Kraftwerks ergeben?*
- e. *In welchem Umfang wäre dieser Wertverlust durch die vertraglich auf maximal 10 Prozent begrenzte Kaufpreisanpassung gedeckt?*

Damit hat sich der Senat nicht befasst. Im Übrigen handelt es hierbei um hypothetische Fragen, die der Senat grundsätzlich nicht beantwortet.

11. *Welche Alternativen zum Bau des GuD-Kraftwerks hat der Senat zu welchem Zeitpunkt geprüft und was waren die wesentlichen Ergebnisse dieser Prüfungen hinsichtlich der Kriterien Wirtschaftlichkeit, Versorgungssicherheit, Energieeffizienz (einschließlich Leitungsverlusten und Energiebedarf für Pumpen und Druckregelung), Emissionen (Treibhausgase, Luftschadstoffe, Kühlwassereinleitung, Lärm) sowie Flexibilität für eine Anpassung an einen sinkenden Wärmebedarf im Gebäudesektor?*

Falls der Senat keine Alternativen geprüft hat: Warum nicht?

Das Kraftwerk Wedel ist abgängig und muss ersetzt werden. Zur Versorgung der Stadt mit Fernwärme muss deshalb ein neues Kraftwerk gebaut werden. Eine GuD-Anlage ist die effizienteste Ersatzlösung für das bestehende Kohlekraftwerk. Ein Alternativszenario gibt es deshalb nicht.

12. *Die technischen Daten für die elektrische Leistung des GuD-Kraftwerks unterscheiden sich in den Scopingunterlagen vom Februar 2012 (600 MW_{el}) und den Antragsunterlagen vom Juli 2012 (470 beziehungsweise 350 MW_{el}).*
- a. *Wie ist der Unterschied begründet?*

Gemäß § 5 dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) erfolgt im Rahmen des Scopings eine Unterrichtung entsprechend dem Planungsstand des Vorhabens. Die Planung wurde vom Zeitpunkt des Scopings bis zum Zeitpunkt der Antragseinreichung bei der Genehmigungsbehörde entsprechend dem aktualisierten Planungsstand weiter konkretisiert. Die elektrische Leistung wurde dabei in diesem Zuge verringert. Beantragt wurden zwei Varianten. Die eine Variante hat eine elektrische Leistung von 470 MW_{el}, die andere Variante von 350 MW_{el}.

- b. *Wie sind die technischen Daten der Wärme- und Stromproduktion in MW-Leistung im KWK- und im Kondensationsbetrieb jeweils für eine Auslastung von 20 Prozent, 50 Prozent, 75 Prozent und 100 Prozent des Kraftwerks?*
- c. *Wie sind die Wirkungsgrade im KWK- und im Kondensationsbetrieb jeweils für eine Auslastung von 20 Prozent, 50 Prozent, 75 Prozent und 100 Prozent des Kraftwerks?*

- d. *Wie hoch sind die CO₂-Emissionen pro kWh Wärme beziehungsweise Strom im KWK- und im Kondensationsbetrieb jeweils für eine Auslastung von 20 Prozent, 50 Prozent, 75 Prozent und 100 Prozent des Kraftwerks?*

Die Auslegungsdaten der unterschiedlichen Lastfälle der GuD-Anlage werden mit Festlegung auf den Kraftwerkslieferanten im Zuge der Ausschreibung finalisiert.

13. *Der tatsächliche Nutzen des GuD-Kraftwerks für die Energiewende hängt vom Betriebskonzept ab. Strom aus KWK-Anlagen genießt laut EEG § 8 (1) denselben Einspeisevorrang wie Strom aus Erneuerbare-Energie-Anlagen, auch wenn die Anlage in warmen Monaten ohne Wärmeauskopplung läuft. Vattenfall hat auf einer Informationsveranstaltung angekündigt, dass das GuD-Kraftwerk ganzjährig und ganztägig laufen soll. GuD-Kraftwerke müssen technisch bedingt bei mindestens 20 Prozent ihrer Kapazität laufen, sodass das GuD-Kraftwerk der kleineren Variante bei Dauerbetrieb also immer mindestens 70 MW Strom ins Netz einspeisen würde. In Norddeutschland besteht daher die Gefahr, dass bei Netzengpässen anstelle des GuD-Kraftwerks Windkraftanlagen abgeschaltet werden.*
- a. *Welche Fahrweise ist für das GuD-Kraftwerk jeweils im KWK- und Kondensationsbetrieb geplant?*
- b. *Wie viele Laststunden mit welcher Kapazitätsauslastung und Leistung wird das GuD-Kraftwerk jeweils im KWK- und Kondensationsbetrieb voraussichtlich laufen?*
- c. *Welche Leistungen für die Energiewende (Spitzenlast, Regelenergie, Residuallast) bietet das GuD-Kraftwerk in welcher Menge (in Stunden und MW) jeweils im KWK- und Kondensationsbetrieb an?*

Beantragt sind 8.760 Stunden. Dies trifft aber keine Aussage über die späteren tatsächlichen Betriebsstunden. Letztlich handelt es sich hierbei um eine maximal erlaubte Betriebsstundenzeit im Rahmen der BImSchG-Genehmigungsverfahren. Ziel ist es, zukünftig ein möglichst flexibles Betriebsregime sicherzustellen.

- d. *In welcher Weise reagieren das GuD-Kraftwerk und der angeschlossene Strom-zu-Wärme-Speicher auf Signale des Strompreises an der Börse, Netzauslastung in Norddeutschland, Angebot an Wind- und Sonnenenergie?*

Das Betriebskonzept und die flexible Fahrweise des geplanten Kraftwerks werden die Integration erneuerbarer Energien und die damit verbundenen höheren Volatilitäten in den Marktpreisen berücksichtigen.

- e. *Wie ist sichergestellt, dass der Betrieb des GuD keine Windenergie verdrängt?*

Es gibt einen gesetzlichen Vorrang für die Einspeisung erneuerbarer Energien.

14.

- a. *Ist seitens des Senats oder der VWHG ein Monitoring der Fahrweise von GuD-Kraftwerk, Wärmespeicher und Strom-zu-Wärme-Speicher vorgesehen, mit dem der Nutzen der Anlage für die Energiewende nachvollziehbar wird?*
- Wenn nein: Warum nicht?*
- b. *Ist seitens des Senats oder der VWHG vorgesehen, Daten und Ergebnisse dieses Monitorings zu veröffentlichen?*
- c. *Wenn nein: Warum nicht?*

Der dynamische Anlageneinsatz der GuD-Anlage ist abhängig vom Strommarkt und weiteren Randparametern. Der Anlageneinsatz ist Betriebs- und Geschäftsgeheimnis der künftigen VWHG.

15.

- a. *Welche Kenntnisse hat der Senat über den Zustand der Hauptfernwärmeleitung (einschließlich technischer Anlagen wie Pump- und Druckregelstationen) zwischen dem HKW Wedel und der Pumpstation Haferweg, insbesondere hinsichtlich Betriebssicherheit, Effizienz, Leitungsverlusten und Energiebedarf für Pumpen und Druckregelung?*

Die Transportleitung Wedel–Haferweg ist im Jahr 1987 fertiggestellt worden und entspricht nach wie vor dem Stand der Technik. Ein einwandfreier, den technischen und gesetzlichen Anforderungen entsprechender Betrieb der Leitung ist gewährleistet. Im Übrigen handelt es sich bei den gewünschten Angaben um Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse der künftigen VWHG.

- b. *Mit welchem Investitionsbedarf für die Hauptfernwärmeleitung rechnen Senat und VWHG während der für das GuD-Kraftwerk vorgesehenen Laufzeit? Wofür und wann werden die Investitionen jeweils im Einzelnen fällig werden?*

Die zukünftigen Investitionsbedarfe der Gesellschaft wurden im Rahmen der Verhandlungen über den Kaufpreis für den 25,1-Prozent-Anteil an der künftigen VWHG gutachterlich berücksichtigt und der Bürgerschaft bereits in einem Datenraum zur Einsichtnahme zur Verfügung gestellt. Weitergehende Veröffentlichungen berühren schützenswerte Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse der VWHG.

16. *Die Genehmigung der Gasleitung zur Brennstofflieferung an das GuD-Kraftwerk ist ein gesondertes Verfahren. Der Deichschutz in Wedel wird davon betroffen sein. Wird die VWHG mit dem Baustart abwarten, bis die Genehmigung für die Gasleitung vorliegt?*

Die Genehmigung der Gasleitung ist ein gesondertes Verfahren und unabhängig vom Genehmigungsverfahren der GuD-Anlage. Vattenfall geht davon aus, dass alle notwendigen Zulassungen für die Gasleitung rechtzeitig vor Baubeginn vorliegen.