

## **Schriftliche Kleine Anfrage**

der Abgeordneten Michael Kruse und Dr. Kurt Duwe (FDP) vom 25.04.19

### **und Antwort des Senats**

**Betr.: Rückkauf des Fernwärmenetzes – Was ist der aktuelle Sachstand des Senatskonzepts?**

*Seit dem Beschluss des Senats der Freien und Hansestadt Hamburg (FHH) zum Rückkauf des Hamburger Fernwärmenetzes ist mittlerweile über ein halbes Jahr vergangen; die konkrete Umsetzung der angekündigten Neuausrichtung des Wärmeerzeugungskonzeptes gestaltet sich jedoch äußerst zäh. Nicht nur durch das erst vergangene Woche vorläufig abgeschlossene beihilferechtliche Genehmigungsverfahren ist viel Zeit verlorengegangen. Zwar informierte der Senat zuletzt (siehe Drs. 21/16109) darüber, dass die Projektarbeit aufgenommen und die Projektorganisation definiert worden seien, dass erste Abstimmungen zur Einbindung erneuerbarer Energien stattgefunden hätten und dass sich das technische Konzept für das geplante neue Gas-KWK-Kraftwerk auf der Dradenau in der Entwicklung befinde. Die Projektstruktur und der aktuelle Status der Projektphasen wurden jedoch nur sehr unvollständig und holzschnittartig dargestellt. Insbesondere bleibt auch das Thema Leitungstrassen gänzlich unerwähnt.*

*In der Sonder-Landespressekonferenz vom 17.04.19 hat Umweltsenator Kerstan schließlich angekündigt, das Heizkraftwerk (HKW) Wedel bis 2023 vom Netz nehmen zu wollen. Allerdings sind die jüngsten Informationen zum Ersatzkonzept noch immer genau so dürftig und diffus wie sie es in der sechs Monate alten Senatsmitteilung zum Netzurückkauf (siehe Drs. 21/14636) waren. Auch auf der Sitzung des Energienetzbeirats am 18.04.19 konnte der Umweltsenator noch nichts Näheres zu seinen Plänen sagen. Laut seiner Aussage auf der besagten Pressekonferenz solle jedoch eine Konkretisierung noch bis Ende April 2019 erfolgen.*

*Vor diesem Hintergrund fragen wir den Senat:*

Der Senat beantwortet die Fragen teilweise auf der Grundlage von Auskünften der Stadtreinigung Hamburg -AöR- (SRH), der HGV Hamburger Gesellschaft für Vermögens- und Beteiligungsmanagement mbH (HGV) und Vattenfall Wärme Hamburg GmbH (VWH) wie folgt:

1. *Umfasst die in der Drs 21/16109 beschriebene Projektphase „Grundlagenphase“, in der unter anderem Anforderungsprofile erstellt, Einzeltechnologien beschrieben, Varianten definiert, untersucht und ausgewählt und erweiterte Machbarkeitsuntersuchungen durchgeführt werden, alle Komponenten des neuen Wärmeerzeugungskonzeptes, das heißt sämtliche Wärmelieferanten und Leitungstrassen?*

- a. *Wenn ja, welche Teilprojekte gibt es? Sind für jedes der Teilprojekte dieselben drei in der Senatsantwort genannten Projektphasen mit denselben Deadlines definiert?*
- b. *Wenn nein, welche konkreten Komponenten des neuen Wärmeerkzeugungskonzeptes umfassen die in der Drs 21/16109 beschriebenen Projektphasen „Vorbereitung“, „Grundlagenphase“ und „Planungsphase“? Welche Komponenten (Wärmelieferanten, Trassen) sind in den genannten Projektphasen nicht erfasst? In welcher Weise und mit welchen Meilensteinen wird die Umsetzung der nicht erfassten Komponenten erfolgen?*

Grundsätzlich sind für alle Teilprojekte und für den Leitungsbau jeweils in einer Projektphase die Grundlagen zu ermitteln.

Die Anlagenkonfiguration umfasst folgende Teilprojekte:

- i. Zentrum für Ressourcen und Energie (ZRE)
- ii. Müllverbrennungsanlage Rugenberger Damm (MVR)
- iii. Industrielle Abwärme
- iv. Wärmepumpe Klärwerk Dradenau
- v. Haferweg
- vi. Gas-KWK Anlage (GuD-Dradenau)
- vii. Trassenbau

Die gasbetriebene Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlage (KWK) dient neben der Schließung der Deckungslücke auch der notwendigen Nacherhitzung der Umweltwärme und der Bereitstellung einer erforderlichen Besicherungsleistung. Die Anlage soll durch Power-to-Heat und Speicher-Technologien ergänzt werden. Durch die Nutzung einer Rauchgaswärmepumpe zur Nutzung der latenten Rauchgasenergie wird die Leistung bei einem Brennstoffausnutzungsgrad von bis zu 100 Prozent erzeugt.

Das Projekt verfolgt das Ziel, das Kraftwerk Wedel schnellstmöglich zu ersetzen. Die in Drs. 21/16109 benannten Projektphasen beziehen sich insbesondere auf die von der Wärme-gesellschaft zu errichtenden Teilprojekte Gas-KWK-Anlage und Trassenbau. Die anderen Teilprojekte werden parallel geplant und in das Gesamtprojekt integriert. Der angegebenen Zeiträume beziehen sich auf die Teilprojekte der Wärme-gesellschaft (Gas-KWK-Anlage und Trassenbau).

2. *Wurde die in der Drs 21/16109 beschriebene Projektphase „Grundlagenphase“ wie vorgesehen zum 31.03.2019 abgeschlossen?*
  - a. *Wenn ja, mit welchem Ergebnis? In welcher Form und wann wird das Ergebnis der Öffentlichkeit präsentiert werden?*
  - b. *Wenn nein, warum nicht? Wann ist mit dem Abschluss der Projektphase zu rechnen? Wodurch entstand die Verzögerung, und wer hat diese zu verantworten?*

Die in Drs. 21/16109 aufgezeigten Anforderungen liegen vor und dienen als Grundlage für die weiteren Projektphasen (zunächst Entwurfsplanung und Genehmigungsplanung). Aufgrund der hohen Komplexität der Varianten und der Neuordnung des Unternehmens dauert die Prüfung der Varianten noch an.

3. *Wurden in den letzten zwei Monaten für den Umbau der Fernwärmever-sorgung weitere Teilprojekte, Projektphasen und Meilensteine definiert?*  
*Wenn ja, welche sind dies konkret und wie sieht der jeweilige Zeitplan aus?*

Derzeit wird an einer Zeitplanung für die erforderlichen Genehmigungs- und Ausschreibungsverfahren gearbeitet. Die Arbeiten dazu sind noch nicht abgeschlossen.

4. *Welche einzelnen Komponenten sollen mit jeweils welcher Spitzenleistung und welcher durchschnittlichen jährlichen Energieabgabe zu einem Ersatz des HKW Wedel beitragen? Wie hoch ist das für ihre Errichtung eingeplante Gesamtbudget?*

Siehe Drs. 21/15042.

- a. *Wann genau ist in der Projektplanung die dauerhafte Inbetriebnahme des als Neubau geplanten, gasgefeuerten KWK-Kraftwerks auf der Dradenau vorgesehen? Welche Verschiebungen hat es aus welchen Gründen im entsprechenden Zeitplan gegenüber früheren Plänen, insbesondere des von LBD im Herbst 2018 vorgelegten Business Plans, gegeben?*

Siehe Antwort zu 3.

- b. *Mit welchen Kosten beziehungsweise Investitionsbedarfen wird derzeit für die Umrüstung des HKW Tiefstack von Kohle auf Gas gerechnet?*

Kosten beziehungsweise Investitionsbedarfe für die Umrüstung des Heizkraftwerks (HKW) Tiefstack von Kohle auf Gas liegen noch nicht vor.

- c. *Welche sonstigen Erhaltungs-, Ersatz- und Erweiterungsinvestitionen in das Fernwärmenetz und seine Erzeugungskapazitäten sind geplant? Wie hoch ist das hierfür geplante Gesamtbudget? Welcher Anteil daran entfällt auf neue Leitungen?*

Siehe Drs. 21/14636.

5. *Ist zwischenzeitlich auch die Planung für die „technische Ertüchtigung (...) zur Verbesserung der Energieausbeute“<sup>1</sup> der Müllverbrennung Borsigstraße (MVB) abgeschlossen?*

*Wenn nein, warum nicht und bis wann soll dies erfolgen?*

Die Planungen für das Projekt „Erweiterte Wärmenutzung“ sind noch nicht abgeschlossen. Aktuell läuft der Vergabeprozess für das Los „Generalplaner“. Die Vergabe ist im Juni 2019 geplant. Anschließend wird der Generalplaner die notwendigen Genehmigungsunterlagen erstellen, sowie mit der Entwurfsplanung und dem Detail Engineering beginnen.

- a. *Mit welchem Budgetbedarf wird für diese Maßnahme gerechnet?*

Die Berechnungen für das Projekt am Standort der MVB sind noch nicht abgeschlossen.

- b. *Wie hoch sind die bislang veranschlagten sowie die in Anspruch genommenen Planungsmittel für diese Maßnahme? Inwieweit waren beziehungsweise sind sie Teil des oben genannten Budgets?*

Für die bisher durchgeführten Machbarkeitsstudien, Planungen und Gutachten wurden rund 150 000 Euro in Anspruch genommen und sind im Gesamtbudget mit eingeplant.

6. *Welche Rolle spielt die Müllverbrennungsanlage Rugenberger Damm (MVR) im aktualisierten Fernwärmekonzept des Senats? Welcher Budgetbedarf ist mit den erforderlichen Anpassungen an der Anlage verbunden? Wer soll ihn wie finanzieren?*

Die MVR soll künftig einen Anteil der Abwärme aus der Müllverwertung in das zentrale Wärmenetz einspeisen. Es gibt derzeit Überlegungen, die Auskopplung aus der MVR noch zu erhöhen. Diese Maßnahmen wären von den Anteilseignern zu tragen.

---

<sup>1</sup> Vergleiche Senatsantwort zu Frage 1. in Drs. 21/16491.

7. *Ist es vorgesehen, dass im Zuge des Aus- und Umbaus des Fernwärmenetzes und der zugehörigen Erzeugungskapazitäten Bundesfördermittel in Anspruch genommen werden?*

*Wenn ja, aus welchen Förderprogrammen und in welcher Höhe werden diese beantragt? In welchem Umfang wurden diese Mittel in bisherigen Wirtschaftlichkeitsanalysen bereits berücksichtigt?*

Ja. Es ist vorgesehen, mögliche Förderprogramme für die einzelnen Komponenten zu nutzen, zum Beispiel KWK-Förderung sowie EFRE- und KfW-Mittel. Die Fördermittel auf der Grundlage des Kraft-Wärme-Kopplungsgesetzes (KWKG) sind in die Berechnungen eingeflossen.

Im Übrigen siehe Drs. 21/15042.

8. *Sind dem Senat beziehungsweise den zuständigen Dienststellen Überlegungen Vattenfalls zur (Teil-)Umstellung des Kraftwerks Moorburg auf andere Brennstoffe bekannt?<sup>2</sup>*
- a. *Wenn ja, wie bewerten er beziehungsweise sie diese?*
- b. *Bis wann kann und soll eine Umstellung des Kraftwerks erfolgen?*
- c. *Prüfen Senat beziehungsweise die entsprechenden Dienststellen und öffentlichen Unternehmen eine derart umgerüstete, hocheffiziente KWK-Anlage am Standort Moorburg an das Fernwärmenetz anschließen, anstatt auf eigene Kosten entsprechende Kapazitäten aufzubauen?*

*Wenn nein, warum nicht?*

Von konkreten Umrüstungsplänen hat der Senat keine Kenntnis. Entsprechende Medienberichte zu grundsätzlichen Überlegungen Vattenfalls sind bekannt.

9. *Wie ist der aktuelle Stand der Genehmigungsverfahren für die neu zu erstellenden Leitungstrassen, insbesondere die Elbquerung und neue Leitungen beziehungsweise Leitungserweiterungen zum Zentrum für Ressourcen und Energie (ZRE) in Stellingen? Wie sieht der weitere Zeitplan für jeweils welche Meilensteine aus?*

Die Genehmigungsverfahren haben noch nicht begonnen. Aktuell werden die Antragsunterlagen vorbereitet. Als nächster Schritt werden die erforderlichen Scopingtermine durchgeführt. Die Einreichung der Unterlagen ist für das 4. Quartal 2019 geplant.

10. *Wie ist der Stand der Vorbereitungen des Carve-Outs der Betriebsteile der Wärme Hamburg GmbH aus dem Vattenfall-Konzern, insbesondere bezüglich der IT? Wie sieht der weitere Zeitplan für jeweils welche Meilensteine aus?*

Das von der FHH/HGV und Vattenfall gemeinsam eingesetzte Carve-Out-Projekt hat im Dezember 2018 seine Tätigkeit mit der Phase I (Umsetzungskonzept und Feinplanung) aufgenommen. Diese bezieht sich auch auf diejenigen Trennungstätigkeiten, die insbesondere aus rechtlichen Gründen nötig sind, um die Arbeitsfähigkeit der zukünftigen „Wärme Hamburg GmbH“ als Stand-alone-Gesellschaft nach Vollzug sicherzustellen, unter anderem die logische Trennung der IT-Systeme.

Mit dem Abschluss der Phase I wird ein zwischen Vattenfall, der HGV und der bisherigen Vattenfall Wärme Hamburg GmbH vereinbartes verbindliches Umsetzungskonzept (einschließlich IT-Konzept) mit Zeit-, Arbeits- und Ressourcenplanung vorliegen. Der gesamte Carve-Out-/Carve-In-Prozess wird voraussichtlich Ende 2020 abgeschlossen sein.

---

<sup>2</sup> Vergleiche unter anderem <https://www.energate-messenger.de/news/187221/vattenfall-nicht-gluecklich-ueber-hamburger-fernwaermedeal> & <https://www.abendblatt.de/hamburg/hamburg/article216296087/vattenfall-kohleausstieg-kraftwerk-hamburg-moorburg-biomasse.html>.

11. *Wurde beziehungsweise wird im Carve-Out-Prozess auf externe Berater zurückgegriffen?*

*Wenn ja, welche Beratungsunternehmen sind/waren involviert? Wie und nach welchen Kriterien wurden die Beratungsmandate vergeben? Welche Kosten sind bereits angefallen beziehungsweise sind geplant?*

Vattenfall und HGV haben gemeinsam das Beratungsunternehmens e.venture consulting GmbH (e.venture) zunächst für die Phase I des Carve-Out-Projekts (Umsetzungskonzept und Feinplanung) mit den Aufgaben als Projekt-Management-Office beauftragt. Vorausgegangen war die alleinige Beauftragung von e.venture durch Vattenfall für eine Vorprojektphase, der eine beschränkte Angebotsabfrage durch Vattenfall zugrunde lag.

Bisher sind hierfür von e.venture Kosten von 741 727 Euro (brutto) des auf 1 094 800 Euro (brutto) geplanten Auftragsvolumens abgerechnet worden.

12. *Wie genau gestaltet sich die Übernahme der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Vattenfall-Gesellschaften? Wie viele Beschäftigte sollen übernommen werden?*

Die Übernahme von Beschäftigten aus Vattenfall-Konzernunternehmen ist vertraglich in der Vereinbarung Wärme vom 15./16. Januar 2014 geregelt (siehe dazu auch Drs. 21/14636). Ein Übergang von Beschäftigten erfolgt durch dreiseitige Vereinbarungen zwischen den Beschäftigten, der abgebenden Vattenfall-Gesellschaft/Vattenfall und der aufnehmenden künftigen Wärme Hamburg GmbH. Der Abstimmungsprozess zu Anzahl und Personenkreis einschließlich der zu führenden Gespräche mit den Beschäftigten ist noch nicht abgeschlossen, insofern können genaue Zahlen noch nicht genannt werden.

13. *Wie beabsichtigen der Senat beziehungsweise zuständige Dienststellen sowie öffentliche Unternehmen mit dem Beschluss des Energienetzbeirats umzugehen, der sich für eine einheitliche Anwendung einer CO<sub>2</sub>-Bilanzierungs-Methodik beim Fernwärmekonzept des Senats ausgesprochen hat, die – anders als bislang – auch die Müllverbrennungsanlagen gemäß der Logik der Verursacherbilanz der Freien und Hansestadt Hamburg berücksichtigt?*

- a. *Wie wirkt sich die Anwendung der besagten einheitlichen Bilanzierungslogik konkret auf die CO<sub>2</sub>-Bilanz des Senatskonzepts zum Ersatz des HKW Wedel aus, das insbesondere auch auf die verstärkte Einbindung von Müllverbrennungsanlagen in die Fernwärmeerzeugung setzt?*
- b. *Ist der der CO<sub>2</sub>-Ausstoß pro kWh Fernwärme bei dieser einheitlichen Betrachtungsweise des Senatskonzepts zum Ersatz des HKW Wedel höher als bei einer Anbindung des Kohlekraftwerks Moorburg ans Fernwärmenetz mit einer Leistung von circa 400 MW<sub>th</sub>? Welcher konkrete CO<sub>2</sub>-Ausstoß ergibt sich jeweils?*

Die zuständige Behörde wird den Beschluss des Beirats prüfen und im Energienetzbeirat dazu Stellung nehmen.

- c. *Wie wirkt sich eine mögliche (Teil-)Umrüstung des Kohlekraftwerks Moorburg auf ein hocheffizientes, gasgefeuertes KWK-Kraftwerk in der Hamburger CO<sub>2</sub>-Bilanz aus? Wie fällt dann bei einer Einbindung in das Fernwärmenetz der Vergleich mit dem Senatskonzept zum Ersatz des HKW Wedel aus?*

Die strombezogenen CO<sub>2</sub>-Emissionen gehen nicht in die Hamburger CO<sub>2</sub>-Bilanz ein.

Im Übrigen liegen dem Senat keine Erkenntnisse dazu vor.

- d. *Wie bewertet der Senat aus welchen Gründen die Option, auch die bislang hiervon ausgenommenen Müllverbrennungsanlagen zukünftig in den CO<sub>2</sub>-Zertifikatehandel einzubeziehen? Welche Auswirkungen hat dies auf die „Preisgarantie“ des Senats für die Fernwärme?*

Es gibt derzeit keine konkreten Pläne, den Zertifikatehandel auf europäischer Ebene auf die Müllverwertungsanlagen auszudehnen. Zu Spekulationen äußert sich der Senat grundsätzlich nicht.

*14. Hat der Senat der Bundesregierung fristgerecht zum 30.04.2019 den Bericht der nach § 18a EEWärmeG vorgelegt?*

*Wenn nein, warum nicht?*

Der Bericht wurde in der 17. KW 2019 fristgerecht an das zuständige Bundesministerium versandt.

*a. In welchem Umfang kommt die Freie und Hansestadt Hamburg ihrer Vorbildfunktion als öffentliche Hand gemäß § 1a EEWärmeG nach? Wie steht sie dabei im Bundesvergleich da?*

Als Leuchtturmprojekte werden in dem Bericht dargestellt:

Solarthermie:

Seit 2010 wurden bisher über 1 350 Anlagen mit einer Kollektorfläche von rund 22 000 m<sup>2</sup> unterstützt und 770 Heizanlagen mit rund 28 MW Gesamtleistung ersetzt.

Bioenergie: Die Freie und Hansestadt Hamburg fördert auch weiterhin Anlagen zur Wärmeerzeugung mit biogenen Brennstoffen (meist Holz) oder Biogasanlagen. Durch dieses Förderprogramm wurde seit 2010 der Bau von 125 Anlagen mit einer Gesamtleistung von circa 7,9 MW initiiert.

Wärmepumpen-Anlagen:

Größere Anlagen, die unter anderem für die Versorgung von Mehrfamilienhäusern oder von Quartieren errichtet werden, werden ergänzend zur Bundesförderung bezuschusst. Seit 2015 wurden so geförderte Wärmepumpen-Anlagen mit einer Leistung von rund 0,9 MW installiert.

Blockheizkraftwerke (BHKW):

Seit 2017 wurden durch das Programm „Unternehmen für Ressourcenschutz“ (UfR) weitere neun BHKW-Anlagen mit einer elektrischen Leistung von 2,1 MW finanziell gefördert. Damit ergeben sich für den Bericht 2019 die Gesamtzahlen von 29 BHKW-Anlagen mit einer Gesamtleistung 27,5 MW.

*b. Welche konkreten Regelungen zur Förderung der Erzeugung von Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien hat die Freie und Hansestadt Hamburg bislang getroffen oder geplant?*

Die Nutzung von Erneuerbaren Wärmeenergien wird in Hamburg bereits seit Jahren gefördert. Fördermittel gibt es dabei für die Solarthermie, die Bioenergie, Wärmepumpen-Anlagen, Wärmeverteilnetze und große Wärmespeicher und BHKWs.

*c. Welche sonstigen Feststellungen bezüglich des Vollzugs des EE-WärmeG trifft der aktuelle Bericht der Freien und Hansestadt Hamburg an die Bundesregierung?*

Der aktuelle Bericht trifft keine sonstigen Feststellungen bezüglich des Vollzugs des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes (EEWärmeG).