

# **Stellungnahme von BUND Hamburg, Hamburger Energietisch (HET) und KEBAP zum Workshop am 19.12.2014**

Mit dieser Bestandsaufnahme strittiger Punkte, offener Prüfaufträge und interessanter Zwischenergebnisse möchten wir den Fortgang der bestmöglichen Alternativenfindung für das abgängige KoKW Wedel im weiteren Gutachten- und Beteiligungsprozess befördern. Nachfolgend halten wir fest, welche weitergehenden Prüfaufträge wir am 19.12.2014 gemeinsam abgestimmt haben sowie welche Fragen offen geblieben waren und vor Abschluss des Gutachtens geklärt werden sollen. Des Weiteren möchten wir auf Punkte des vorgestellten Zwischenentwurfs hinweisen, die einer Überarbeitung bedürfen. Wir bitten um eine Rückmeldung, in welcher Form und in welchem Zeitrahmen diese Punkte abgearbeitet werden.

Unsere grundsätzlichen Zweifel an der Angemessenheit der Bewertungsmethodik, an der Festlegung der Anzahl und Art der Unterkriterien, an der Gewichtung und der Ermittlung von Rangfolgen haben wir in früheren Stellungnahmen in der Woche vor dem 19.12.2014 bereits übermittelt. Sie wurden im Workshop am 19.12.2014 eher noch bestätigt.

### **1. Vereinbarte Erweiterungen des Prüfauftrags**

#### **a. Standorte**

##### **i. dezentrale Standorte**

Seitens Herrn Gabányis wurde gleich zu Beginn der Sitzung avisiert, dass das Gutachten um die Suche nach weiteren Standorten erweitert werde. Wir schlagen vor, für die Suche dezentraler Standorte für kleinere Einheiten (ab 10 MW th. Leistung) die Bezirke und Stadtplaner einzubeziehen. Die BSU möge in einem ersten Schritt die Bezirke auffordern, mögliche Flächen vorzuschlagen und in einem zweiten Schritt diese auf Eignung zu prüfen. Als Ausgangspunkt kann die an der HAW und unter Mitwirkung von Hans Schäfers entstandene Studienarbeit für leer stehende Bunkeranlagen als mögliche Erzeugungsstandorte dienen.

## **ii. Standort Stellingen auch als Hauptvariante (Investment) für alle Varianten**

Ebenso wurde am 19.12. vereinbart, dass der Standort der MVA Stellingen als zentraler Hauptstandort (als Investment) mit ergänzenden dezentralen Anlagen als Alternative zum Standort Wedel untersucht wird. Diese Untersuchung wurde von der BSU, einigen Parteienvertretern und insbesondere auch Herrn Dr. Andreas Dressel explizit zugesichert. Wir erinnern an dieser Stelle daran, dass alle Verfahrensbeteiligten auf den Standort Stellingen als alternativen Hauptstandort (Investment) bereits in den Interviews im Juli 2014, dann erneut am 15.9.2014 während des ersten Workshops im Rathaus und später in einem detailliert ausgearbeiteten *Standortvergleich* vom 16.12.2014 hingewiesen worden sind. Dieser *Standortvergleich* enthält wichtige neue Daten sowohl zu den finanziellen, steuerlichen als auch den genehmigungsrechtlichen und immissionsrechtlichen Unterschieden der beiden Standorte Wedel und Stellingen als jeweils möglicher Standort für eine größere Erzeugungsanlage. Wir bieten Ihnen gerne an, unsere Ausführungen dazu weiter zu präzisieren.

### **b. Neubaubedarf versus Netzverstärkung**

Wir möchten hervorheben, dass die technischen Gutachter als Ersatz für das KoKW Wedel eine thermische Erzeugungsleistung von 250 MW als nicht zwingend notwendig beschrieben haben. Die Erzeugungsleistung des KoKW Wedel könne möglicherweise auch durch eine Optimierung der bestehenden Netzstruktur im Zusammenspiel mit reinen Heizwerken wie dem neuen Heizwerk Haferweg und weiteren Erzeugungsstandorten außerhalb von Wedel ersetzt werden. Insbesondere gilt es, die technische Machbarkeit einer Netzverstärkung zwischen dem mittleren und westlichen Bereich des VWH-Netzes zu untersuchen.

Am 19.12.2014 haben wir uns darauf verständigt, dass der Netzausbau zwischen dem östlichen, mittleren und westlichen Teil des FW-Netzes in einem erweiterten Prüfungsauftrag untersucht wird. Ziele sind, die im Osten und in der Mitte bereits vorhandenen bzw. im Bau befindlichen Erzeugungsanlagen sowohl für die Grund-, Mittel- und Spitzenlast auch im Westteil einzusetzen sowie, in einem zweiten Prüfungsschritt, mit einer Netzoptimierung die n-1-Ausfallsicherheit auch ohne eine weitere große Erzeugungsanlage zu gewährleisten.

### **c. Netzhydraulik**

In diesem Zusammenhang soll auch untersucht und dargestellt werden, ob es zur Aufrechterhaltung der Netzhydraulik notwendig ist, weiterhin ein Kraftwerk mit 250 MW am Netz im Westteil des VWH-Netzes zu haben nach Abschaltung des KoKW Wedel. Dabei interessiert insbesondere die ggf. verbleibende, niedrigere Residuallast, die durch eine neu zu bauende Anlage zu decken wäre, wenn das Netz zwischen Ostteil, Mittelteil und Westteil ideal verstärkt werden würde.

### **d. Biomasse mit Alt- und Restholz auch als KWK prüfen und bewerten**

Neu hinzugenommen werden soll in der weiteren Gutachtenbearbeitung die Berechnung eines Biomasse-Heizkraftwerks mit KWK. Hier soll ein Modell mit 30 MW Wärme und 18 MW Strom (KWK in kleiner Variante) gerechnet werden. Zur Ressourcenfrage bei Alt- und Restholz soll ein Rahmen abgesteckt werden. Wir weisen deutlich darauf hin, dass eine mit Alt- und Restholz sowie weiteren nachhaltig erzeugten festen Biomasse-Abfällen sehr wohl eine klimaschonende und nachhaltige Alternative am Standort Stellingen sein kann. Auf jeden Fall nachhaltiger als jedes Gas- oder Kohlekraftwerk. Ein Vorab-Ausschluss mit dem Etikett „Nicht nachhaltig“ entspricht nicht dem Stand der Wissenschaft und Technik. Die Berechnung eines 250 MW Biomasse-HKW verbleibt als offene Frage im Gutachten. Als maßgeblich für die Einbeziehung größerer Biomasse-KWK-Alternativen ist die aus dem Volksentscheid sich ableitende Forderung nach einem jetzt zu erfolgenden Einstieg in die regenerative Fernwärmeerzeugung.

### **e. Sofortige CO<sub>2</sub>-Einsparung durch geänderte Einsatzreihenfolge**

Eine geänderte Einsatzreihenfolge der Fernwärmeerzeuger im Hinblick auf CO<sub>2</sub>-Einsparungen hat aus unserer Sicht eine große Bedeutung. Ein Hinweis („Einsatzreihenfolge ändern“) wurde in den „Leitsätzen zu einer zukünftigen Fernwärmeversorgung Hamburgs“ den Verfahrensbeteiligten Mitte Nov. 2014 zugesandt. Auch dieses Thema sollte im weiteren Verlauf des Gutachten- und Beteiligungsprozess untersucht und bewertet werden, insbesondere in Kombination mit Punkt Nr. 3 „Netzverstärkung“.

## **2. Offene Fragen**

### **a. Untersuchungsauftrag KWK-Potential?**

Offen blieb aus unserer Sicht die Frage, warum nur eine Untersuchung des KWK-Potentials erfolgt ist. Hier bitten wir darum, uns die Antwort noch nachzureichen.

### **b. Avisierte dezentrale Standorte im Westen**

Wir bitten Sie, die Folie zu den angedachten Standorten im Westen nachzureichen.

### **c. Kosten Fernwärmetrasse**

Erstmals wurden konkrete Kostenangaben für die laufende Betriebsführung und die Wärmeverluste der cirka 15 km langen Fernwärmetrasse nach Wedel genannt: Laut Vattenfall Wärme Hamburg GmbH sind dies 2,1 Mio. EUR p.a. Wir bitten hier um eine genauere Beschreibung, welche Aufwandspositionen darin enthalten sind, welche nicht, und wie die räumliche Abgrenzung definiert wird.

### **d. Erläuterung der Alternative „Ertüchtigung Wedel“**

Es ist unklar geblieben, welche konkreten Maßnahmen für die Hauptvariante „Ertüchtigung Wedel“ von BET in den Berechnungen einbezogen worden sind. Liegen allgemeine Erfahrungswerte zum Reparaturaufwand eines alten Kraftwerks zugrunde oder wurden von Vattenfall konkrete Maßnahmen, die zu einer Ertüchtigung ausreichen würden, einbezogen?

### **e. systemische Methode**

Trotz erheblicher Einwände wurden die Berechnungsgrundlagen und anzuwendenden Rechenschemata der BET-eigenen Allokationsmethode zur Berechnung der CO<sub>2</sub>-Emissionen, der sog. „systemische Methode“, bislang nicht offen gelegt. Die mathematische Begründung sowie alle angewendeten Formeln müssen baldmöglichst dargestellt werden.

### **3. Beanstandungen von Bewertungen zum GuD Wedel, Ertüchtigung KoKW und Gasmotoren-Kraftwerke**

Das Zwischenergebnis der vorläufigen BET-Berechnungen und –Bewertungen vom 19.12.2014 dokumentiert erstmals, dass es neben einem möglichen neuen GuD-Kraftwerk auch zwei weitere gutachterlich mindestens gleichwertige technische Alternativen gibt, die genauso vorteilhaft bzw. sogar vorteilhafter bei der Wirtschaftlichkeit, bei der Versorgungssicherheit als auch der Gesamtbewertung abschneiden. Es handelt sich um die Alternativen „Gasmotoren-Kraftwerk an einem zentralen Standort“ und „Mehrere kleinere Gasmotoren-Kraftwerke an dezentralen Standorten“.

In dem Gutachtenentwurf gibt es aus unserer Sicht allerdings Bewertungen, die wie nachstehend aufgeführt korrigiert werden müssen.

- Besserstellung Gasmotoren bei Klimaverträglichkeit und Wirtschaftlichkeit im Vergleich zu GuD,
- Schlechterstellung des Standorts Wedel und Genehmigungsfähigkeit für GuD und Gasmotoren,
- Schlechterstellung von Versorgungssicherheit und Technik für Ertüchtigung des KoKW,
- Schlechterstellung der Akzeptanz in der Öffentlichkeit fossiler Großherzeugungsanlagen, Besserstellung dezentraler Anlagen und Erneuerbarer Energien.

#### **a. Klimaverträglichkeit GuD und Gasmotoren**

Gasmotoren liefern im Vergleich zu einem GuD bei gleichem Gaseinsatz mehr Wärme. D.h. um den gleichen Bedarf an Wärme zu decken, emittieren Gasmotoren weniger CO<sub>2</sub> als ein GuD. Dies sollte auf Folie 38 in die Kriterien CO<sub>2</sub> und Primärenergieeinsatz einfließen.

#### **b. Wirtschaftlichkeit GuD und Gasmotoren**

Auf Folie 32 sollte bei der Bewertung des GuD und der Gasmotoren einfließen, dass ausweislich aktueller Studien des Bundesministeriums für Wirtschaft, die Investitionskosten bei Gasmotoren geringer als bei einem GuD sind. Weiterhin können Gasmotoren modular auf- und abgebaut werden, sodass sie besser auf den Energiemarkt reagieren können. Dies sollte sich in der Bewertung der Sensitivität der Wirtschaftlichkeit wieder finden.

### **c. Standort Wedel für Gasmotoren**

Gasmotoren sind aus unserer Sicht aufgrund ihrer höheren Lärmemissionen und Flächenbedarfe nur für einen Standort Stellingen oder weitere dezentrale Standorte, nicht jedoch am Standort Wedel, genehmigungsfähig und realisierbar.

### **d. Versorgungssicherheit und Technik bei GuD und KoKW**

Offen blieb die Einstufung der Varianten „GuD“ und „KoKW und GuD“ hinsichtlich Versorgungssicherheit und Technik (Folie 42). Die sehr vorteilhafte Bewertung des GuD für das Kriterium „Verfügbarkeit der Technologie und Standort“ ist nicht nachvollziehbar und muss überprüft werden. Derzeit liegt noch keine Genehmigung für die Anbindung des GuD an das Gasnetz vor. Der Standort an einem reinen Wohngebiet wird sehr wahrscheinlich Einschränkungen im Betrieb nach sich ziehen.

Die Anfälligkeit des abgängigen KoKW, u. a. durch defekte technische Bauteile und dadurch bedingte massive Lärmemissionsüberschreitungen, und die daraus resultierenden Stillstandszeiten sind aktuell so hoch, dass die Bewertung in der Spalte „KoKW und GuD“ für die ersten 4 Zeilen auf „rot“ (schlechteste Bewertung) gesetzt werden muss. Dies gilt für die Einzelkategorien „Robustheit“, „Flexibilität“, „Ausfallsicherheit“ und „Komplexität der Technik“. Beispielsweise bestehen seit längerem zur wichtigsten Heizzeit abends und nachts massive Betriebseinschränkungen. Alle bisherigen Nachbesserungsversuche scheiterten und werden höchstwahrscheinlich bereits im Jahr 2015 zu weiteren massiven Betriebseinschränkungen führen. All diese Aspekte finden wir in der Einzelbewertung in der Spalte „KoKW und GuD“ nicht wieder.

Weiterhin bitten wir um eine Einschätzung, ob bei dieser Variante die in der Betriebsgenehmigung und in der TA Lärm festgeschriebenen und mittlerweile dauerhaft überschrittenen Emissionsgrenzwerte vom jetzigen Betreiber ab dem 1.2.2015 eingehalten werden. Andernfalls scheitert eine eventuelle Laufzeitverlängerung schon an einer nicht mehr vorhandenen Betriebsgenehmigung.

Grundsätzlich bitten wir auch um Erläuterung, wie die Variante „Ertüchtigung + GuD“ in den Gutachterprozess gekommen ist, da diese Variante weder in den Interviews genannt wurde noch am 15.9. vorgestellt wurde.

Wir bitten auch um Erläuterung, wie die konkreten Maßnahmen für eine Ertüchtigung und eine Verlängerung der Laufzeit des KoKW in Wedel mit den Vorgaben des Volksentscheids in Übereinstimmung gebracht werden soll, siehe Kapitel 7.

### **e. Akzeptanz GuD und Ertüchtigung KoKW**

Auf Folie 37 bewertet BET die einzelnen technischen Varianten unter dem Gesichtspunkt der sozialen Gerechtigkeit. Sinnvollerweise unterscheidet BET an der Stelle bereits zwischen den Kriterien "Akzeptanz in der Öffentlichkeit" und "Akzeptanz in der Politik".

Das Kriterium "Akzeptanz in der Politik" hat BET bei den Varianten "GuD", "Gasmotoren zentral" und "Gasmotoren dezentral" gleichrangig mit "hoch" eingestuft. Dies können wir nicht nachvollziehen, da es zumindest bisher in der öffentlichen Wahrnehmung keine dezidierte Diskussion in der Politik über diese 3 Varianten gab, die zu unterschiedlichen Akzeptanzgraden geführt hätte.

Anders verhält es sich bei diesen drei Varianten hinsichtlich des Kriteriums "Akzeptanz in der Öffentlichkeit". Das GuD war die vom Senat favorisierte technische Lösung im Rahmen des 25,1% Beteiligungsmodells am Fernwärmesystem, das im Volksentscheid "Unser Hamburg - Unser Netz" zur Disposition stand. Das Bündnis "Unser Hamburg - Unser Netz" hat jedoch stets eine dezentrale Lösung favorisiert und das GuD-Bauvorhaben kritisiert. Die Öffentlichkeit hat mit der Zustimmung zum Volksentscheid ihren Wunsch nach einer klimaverträglichen Energieversorgung aus Erneuerbaren Energien Ausdruck verliehen.

Zusätzlich gab es in Wedel einen Bürgerentscheid. Dieser verfehlte zwar das nötige Beteiligungsquorum. Die Mehrheit der Abstimmenden hat sich in Form einer Neuaufnahme des Bebauungsplanverfahrens jedoch ebenfalls gegen das GuD ausgesprochen.

Dies legt nahe, dass es keine Vertretung der Öffentlichkeit außerhalb einzelner politischer Parteien gibt, die sich für ein GuD aussprechen. Es gibt also im Grunde überhaupt keine nachweisbare Akzeptanz in der Öffentlichkeit (außerhalb der Politik), die sich für ein GuD ausspricht.

Im Gegensatz dazu gibt es ein breites Bündnis in der Hamburger Öffentlichkeit und anerkannter NGOs, das sich für dezentrale Lösungen einsetzt und u. a. auch von der Hamburger Wissenschaft unterstützt wird.

Aus diesen Gründen soll die vom BET vorgenommene Wertung, die eine höhere Akzeptanz in der Öffentlichkeit für ein GuD gegenüber der dezentralen Lösung annimmt, korrigiert werden. Die dezentrale Lösung ist als vorteilhafter zu werten. Das GuD sollte auf 2 (hilfsweise 3) und die dezentrale Lösung auf 5 (hilfsweise 4) eingestuft werden.

Im Übrigen hat bei der Variante „Ertüchtigung KoKW“ eine Abwertung auf „2“ oder „1“ zu erfolgen, da die weitere Laufzeit des KoKW sicher keine Akzeptanz in der Öffentlichkeit hat. Dies gilt auch dann, wenn nach 10 Jahren der Neubau eines GuD in Aussicht gestellt wird.

#### **4. Grundsätzliche Kritik**

Zum Schluss möchten wir noch auf zwei Punkte hinweisen, in denen es nicht zu einem Konsens kam, die aber letztlich für die Einschätzung der Gutachten-Ergebnisse wichtig sind.

##### **a. Anwendbarkeit der im Volksentscheid formulierten Ziele**

Beim Volksentscheid „Unser Hamburg – Unser Netz“ im September 2013, haben sich die Hamburger Wähler mehrheitlich für "eine sozial gerechte, klimaverträgliche und demokratisch kontrollierte Energieversorgung aus erneuerbaren Energien" als verbindliches Ziel (Satz 2 des Volksentscheids) ausgesprochen.

Diese Zielformulierung ist, geschützt durch Artikel 50 der Hamburger Landesverfassung, eine bindende Vorgabe für die Hamburger Energiepolitik und ist bei jeder energiepolitischen Entscheidung mit derart gravierenden Langzeitwirkungen zu berücksichtigen. Sie umfasst die Forderung an Politik und Verwaltung, alles dafür zu tun, dass der Einstieg in erneuerbare Energien im VWH-Netz jetzt erfolgt. Eine Entscheidungen zugunsten fossiler Großherzeugungsanlagen wie der Bau eines GuD oder die Ertüchtigung des KoKW würde dies langfristig blockieren.

##### **b. Allokationsmethode**

Wir möchten festhalten, dass wir die BET-eigene Allokationsmethode für die CO<sub>2</sub>-Emissionen, die sog. „Systemische Methode“, für den Zweck der Untersuchung als sehr kritisch betrachten.

BSU hat in der Vergangenheit eine Festlegung auf die anzuwendende Allokationsmethode, die sog. finnische Methode, getroffen. Diese sollte in der Verwaltungspraxis auch gleichermaßen auf alle Entscheidungssituationen angewendet werden. Thematisch nahe liegende Studien wurden bereits mit ihr erarbeitet. Dieses Vorgehen wird auch von Politik und NGOs anerkannt. Um eine Vergleichbarkeit zu gewährleisten, ist daher auch in dem hiesigen Gutachten die finnische Methode zu wählen.

Hamburg, den 13. Januar 2015