



220410801
E 070400

über
Herrn Oberbürgermeister
Gert-Uwe Mende

182
Juli 10.7.

über
Magistrat

und
Herr Stadtverordnetenvorsteher
Dr. Gerhard Obermayr

an den Ausschuss für Umwelt, Klima
und Energie

Der Magistrat

Dezernat für Umwelt,
Grünflächen und Verkehr

Stadtrat Andreas Kowol

27. Juni 2022

Unabhängigkeit von russischem Gas und Umstieg auf erneuerbare Energien
Antrag der Fraktionen von Volt, SPD und Die linke vom 29.04.2022
Beschluss-Nr. 0045 vom 10. Mai 2022 (SV-Nr. 22-F-83-0001)

Als Antwort auf die westlichen Sanktionen droht Russland mit einem Lieferstopp von Erdöl und Erdgas. Am 27. April 2022 wurden bereits die Lieferungen von Erdgas an die EU-Mitgliedstaaten Polen und Bulgarien eingestellt. Auch auf kommunaler Ebene gilt es deshalb, in den kommenden Jahren zügig von Erdgas unabhängig zu werden. Entscheidender Faktor ist hierbei der Ausbau der erneuerbaren Energien sowie eine effizientere Nutzung der bereits vorhandenen Energie. Da die Energiewende dezentral vor Ort stattfindet, sind Kommunen hierbei ein Teil der Lösung.

Der Magistrat wird gebeten zu berichten,

1. Welche Maßnahmen wurden bisher unternommen und werden zukünftig unternommen, um in den kommenden Jahren und Jahrzehnten vollständig auf erneuerbare Energien umzusteigen?
2. Wie sich das derzeitige Ausbautempo darstellt und bis wann kann mit dem derzeitigen Ausbautempo der erneuerbaren Energien eine Vollversorgung der Landeshauptstadt Wiesbaden erreicht werden?
3. Welche Schritte sind geplant oder wurden bereits unternommen, um das Ausbautempo auf kommunaler Ebene zu beschleunigen?
4. Gibt es für den Fall von kritischen Engpasssituationen in der Gasversorgung städtische Notfall- und Kommunikationspläne? Falls ja, wie stellen diese sich dar?

Berichtstext des Dezernates V:

Die Energiewende auf kommunaler Ebene muss in folgende Sektoren unterschieden werden:

- Stromsektor
- Wärmesektor
- Verkehrssektor

In Wiesbaden gibt es aktuell vier Netzbetreiber für Strom und Gas. Die Stadtwerke Wiesbaden Netz GmbH betreibt das größte Stromnetz in Wiesbaden und die ESWE-Versorgungs AG das größte Gasnetz, gefolgt von der Mainzer Netz GmbH und der Infraserb GmbH&CO Wiesbaden KG.

Alle genannten Netzbetreiber haben mit dem Grundversorger zunächst keine direkte Verbindung. Die Netzbetreiber sichern die Grundversorgung im Bereich Gas (Niederdruck) und Strom (Niederspannung) ab. Sie sind für die Energielieferung zwischen Grundversorger und Endkunden/innen verantwortlich und den allgemeinen Preisen und Bedingungen verpflichtet. Aktuell sind mehrere Grundversorger im Strom- und Gasbereich in Wiesbaden tätig. Die Entega Plus GmbH versorgt den Bereich Amöneburg/Kastel/Kostheim, in allen übrigen Bereichen ist der Grundversorger die ESWE-Versorgungs AG.

Der Grundversorger ist das Energieversorgungsunternehmen, das im Netzgebiet vor Ort die meisten Haushaltskunden/innen mit Strom und/oder Gas beliefert. Alle Haushaltskunden/innen haben Anspruch auf diese Grundversorgung, die Grundversorgung ist in Deutschland gesetzlich geregelt durch das Energiewirtschaftsgesetz. Eine übergeordnete Stelle mit Ansprechperson gibt es in Wiesbaden nicht.

Zur Beantwortung der Fragen werden diese getrennt nach den oben genannten Energiesektoren behandelt:

- ***Betrachtung des Stromsektors Wiesbaden***

Die Stadt Wiesbaden hatte im Jahr 2020 einen Strombedarf von 1.784.416 MWh/a. Im Bereich der erneuerbaren Energien ist die Stadt Wiesbaden aktuell in mehreren Stoßrichtungen bestrebt, die vorhandenen Potenziale in Kooperation mit der lokalen Energiewirtschaft (aktuell nur ESWE-Versorgungs AG), den Nachbarkommunen und der lokalen Wirtschaft weiter auszubauen. Zusätzlich sollen die Zubauraten für erneuerbaren Energien im Bereich der Stromerzeugung erhöht werden. Für die privaten Haushalte stehen verschiedene Förderprogramme der Stadt zur Verfügung. Die nachhaltige Stromversorgung in Wiesbaden soll um einen Windpark ergänzt werden. Bis jetzt konnte dieses Projekt noch nicht erfolgreich umgesetzt werden. Das Projekt Tiefengeothermie konnte ebenfalls nicht umgesetzt werden. Derzeit werden die Möglichkeiten zur Nutzung der so genannten Mitteltiefen Geothermie (ca. 200 - 1.000 m Tiefe) geprüft und ein Pilotprojekt gesucht.

Ein massiver Ausbau von Photovoltaikanlagen wurde in letzter Zeit eingeleitet. Photovoltaikanlagen deckten 2020 ca. 1,3 Prozent des Bruttostromverbrauchs in Wiesbaden ab. Strom aus Wasserkraft 1,8 Prozent, Strom aus Biomasse 8,9 Prozent, Strom aus sonstigen Gasen 2,2 Prozent, der größte Anteil kommt aus der Verbrennung von Erdgas in Wiesbaden 47,37 Prozent. Der übrige Strom in Höhe von 38,37 Prozent wird aus dem überregionalen Stromnetz bezogen. Wiesbaden hat somit einen bilanziellen Anteil im Bereich erneuerbare Energien von ca. 14,26 Prozent bei der Stromversorgung.

Die Umstellung der Stromversorgung auf erneuerbare Energien wurde eingeleitet und gegen viele Widerstände vorangetrieben. Um die Umstellung sicher zu stellen, müssen insbesondere die beiden oben genannten Projekte der ESWE-Versorgungs AG weiter verfolgt werden. Zudem werden nach Möglichkeit verfügbare Freiflächen, Parkplatzflächen, Dächer u.a.

mit Photovoltaikanlagen ausgestattet, um die nachhaltige Stromerzeugung in Wiesbaden zu ergänzen. Ebenso stellt das Thema der Energieeffizienz bei der Umstellung auf erneuerbare Energien eine zentrale und wichtige Grundsäule dar, weil eingesparte Energie nicht gesondert erzeugt werden muss.

- **Betrachtung des Wärmesektors Wiesbaden**

Die Stadt Wiesbaden wird flächendeckend mit Erdgas versorgt, so dass der Anteil am Wärmebedarf bei 72 Prozent liegt. Für die Wärmewende sind Privathaushalte von besonderer Bedeutung, da auf diese nahezu ein Drittel des Wärmeenergiebedarfs in Wiesbaden entfällt. In diesem Zusammenhang kommt Kommunen eine entscheidende Rolle zu: Der großvolumige Einsatz erneuerbarer Energien für die Wärmeversorgung erfordert in vielen Kommunen eine Umstellung auf netzgebundene Wärmeversorgung. Dabei ist eine strategische Wärmeplanung notwendig, die die gegebenen Optionen beleuchtet und Maßnahmen für Stadtteile, Quartiere und Einzelgebäude ableitet.

Das Umweltamt Wiesbaden hat 2021 mit der Erstellung eines Wärmekatasters und einer zukünftigen Wärmeplanung begonnen. Der Wärmeplan soll ein informelles Planungsinstrument der Kommune zur langfristigen Gestaltung der Wärmeversorgung werden. Der Wärmeplan soll aufzeigen, wie sich bestehende Wärmenetze von fossilen Brennstoffen auf erneuerbare Energien umstellen lassen oder wo neue Wärmenetze für eine klimafreundliche Wärmeversorgung errichtet werden können. Mit der Wärmeplanung erhält die Stadt einen sehr wirksamen Hebel, um die Energiewende im Heizungskeller schneller und effizienter voranzubringen.

Der kommunale Wärmeplan für Wiesbaden soll den aktuellen Sachstand der Wärmeversorgung sowie verschiedenste Perspektiven der Wärmeversorgung aus erneuerbaren Energiequellen, Abwärme und Kraft-Wärme-Kopplung aufzeigen. Dies ist eine strategisch wichtige Aufgabenstellung für die langfristig CO₂-neutrale Wärmeversorgung des Gebietes der Kommune bis zum Jahr 2050. Über einen Zwischenstand für das Jahr 2030 wird daraus das klimaneutrale Zielszenario 2050 entwickelt. Die kommunale Wärmeplanung stellt sich den umfassenden Fragen der Wärmeversorgung. Sie beschäftigt sich unter anderem mit folgender Theorie:

Um großteilig auf erneuerbare Energien in der Wiesbadener Innenstadt umzusteigen, läge ein besonderer Schwerpunkt z.B. im massiven Ausbau des Fernwärmenetzes der ESWE-Versorgungs AG. Mit diesem Energieträger könnte ein Großteil der Gebäude der Stadt Wiesbaden sukzessive mit erneuerbarer Energie versorgt werden. Zudem müsste das Gasnetz für die Einspeisung von Wasserstoff ertüchtigt werden. Gleichzeitig müssten Gebäude möglichst flächendeckend energetisch saniert werden, um den Gesamtenergiebedarf zu senken. Zudem könnten Nahwärmenetze auf Basis erneuerbarer Energien in Quartieren umgesetzt werden. Hierfür müssten jedoch umfassende Förderprogramme auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene bereitgestellt werden.

Sicherheit der Gasversorgung

Die ESWE Versorgung beschafft Erdgas mithilfe langfristiger Lieferverträge über Energiehändler. Das Erdgas, das heute zu den Kundinnen und Kunden strömt, wurde zum Teil bereits vor zwei oder drei Jahren eingekauft.

Die ESWE Versorgung beschafft Erdgas aus verschiedenen Ländern: Das sind neben Russland z. B. Norwegen und die Niederlande. Importiertes Gas wird über das deutsche Verbundnetz transportiert und durch die THE (Trading Hub Europe) verteilt. **Hierbei gibt es Zuflüsse**

unterschiedlicher Lieferanten und mehrere Abflüsse, so dass es zu einer permanenten Vermischung der Gasströme kommt.

- **Betrachtung des Verkehrssektors**

Im Verkehrssektor leisten vor allem Biokraftstoffe wie Bioethanol, Biodiesel oder Biogas seit einigen Jahren einen Beitrag. Derzeit wird insbesondere die Transformation in die Elektromobilität auf europäischer Ebene vorangetrieben. Die Elektromobilität steht für CO₂-armes Fahren und verbindet die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen wie Sonne und Wind mit dem Verkehrssektor. Die Verschiebung der Energiebedarfe von Diesel und Benzin auf Strom wird den Stromsektor jedoch negativ belasten.

Mit freundlichen Grüßen

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'A. K. K.', written in a cursive style.