



Betreff:
Energiekonzept Krampnitz

öffentlich

bezüglich
DS Nr.: 15/SVV/0283

Erstellungsdatum	21.08.2018
Eingang 922:	21.08.2018

Einreicher: Fachbereich Grün- und Verkehrsflächen

Beratungsfolge:

Datum der Sitzung	Gremium
05.09.2018	Stadtverordnetenversammlung der Landeshauptstadt Potsdam

Inhalt der Mitteilung:

Die Stadtverordnetenversammlung nimmt zur Kenntnis:

Mit Beschluss vom 3. Juni 2015 wurde der Oberbürgermeister u.a. beauftragt, ein integriertes Energiekonzept für die Entwicklungsmaßnahme Krampnitz erstellen zu lassen.

Die Ergebnisse sind bereits im Forum Krampnitz am 17. April 2018 vorgestellt worden.

Fortsetzung der Mitteilung ab Seite 3

Aus den gemeinsamen Zielstellungen für die Entwicklungsmaßnahme Krampnitz resultieren **Vorgaben**, die im **Energiekonzept der Energie und Wasser Potsdam GmbH** berücksichtigt wurden. Dazu gehören die CO₂-Neutralität, welche sofort bei Inbetriebnahme erreicht wird sowie das Ziel der Fossilfreiheit ab 2040/2050. Die Erreichung dieser Ziele soll bei verbraucherfreundlichen Preisen gewährleistet werden. Dabei wird das Energiekonzept auf eine Inanspruchnahme maximaler Fördermittel von Bund und Land ausgerichtet. Die Preiskalkulation erfolgt mit IST-Kosten und folgt damit dem Sparsamkeits- und Wirtschaftlichkeitsprinzip.

Das Gebiet erhält eine **separate Wärmeversorgung**, welche nicht mit dem vorhandenen Fernwärmesystem der Landeshauptstadt gekoppelt ist. Die Stromversorgung erfolgt zu weiten Teilen aus Kraft-Wärme-Kopplung und wird durch weitere Quellen ergänzt. Herzstück wird ein Block-Heizkraftwerk auf dem Gelände sein. Dabei kann eine Versorgung mit Reststrom zu Spitzenlastzeiten von außen gewährleistet werden. Die Stromversorgung wird so ausgelegt, dass das System alle zukünftigen Anforderungen, z.B. Elektromobilität, erfüllen kann.

Die **Wärmeversorgung** erfolgt durch ein Niedrigtemperaturnetz. Die Wärmeerzeugung wird durch den Einsatz verschiedener Quellen wie z.B. Blockheizkraftwerk, Wärmepumpen, Elektrodenkessel und Spitzenlast-Heizkessel gewährleistet. Ergänzt werden diese durch weitere Formen der Wärmeengewinnung wie z.B. Geothermie und Solarthermie-Freiflächenanlagen. Eine Speicherung der Wärme für Spitzenlast-Zeiten erfolgt in einem Tageswärmespeicher.

Das System ist offen für die **Erweiterung durch weitere Module**. Dazu zählen zum Beispiel ein Aquifer-Speicher zur Speicherung von Wärme im Sommer und Nutzung dieser im Winter. Eine weitere denkbare Wärmequelle ist die Nutzung von Wärmepumpen zur Seewassernutzung. In Prüfung ist darüber hinaus die Nutzung von Geothermie, um warmes Wasser aus tiefliegenden Thermalwasserschichten zu fördern.

Der **Bedarf** wird sich auf einen Wärmebedarf für die Gebäude von 25.000 MWh/Jahr und auf einen Strombedarf von 7.000 – 15.000 MWh/Jahr belaufen. Dabei handelt es sich um eine Schätzung, welche in ihrer Maximalausprägung jedoch alle Anforderungen berücksichtigt.

Wichtigste Grundlage der Finanzierung des Projekts ist die **Inanspruchnahme von Fördermitteln**. Es ist eine Förderung gemäß der Förderrichtlinie RENplus beantragt. Die Fördermittel, die dem Projekt zukommen, sollen in der Preiskalkulation an den Kunden weitergegeben werden. Die Förderung ist EFRE basiert, d.h. bis 2022 müssen möglichst viele Kosten abgerechnet werden. Darüber hinaus sollen Investitionszuschüssen nach KWKG beansprucht werden. Auch diese Förderung wird über den Wärmepreis an die späteren Nutzer weitergegeben. Die Förderanträge wurden erst kürzlich gestellt. Dabei können die genauen Kosten noch nicht beziffert werden und damit eine genaue Berechnung über die Förderhöhen nicht aufgestellt werden.

Krampnitz ist ein separates Projekt, „**Stand-Alone-Projekt**“. Es ist daher nicht mit anderen Fernwärmeprojekten in Deutschland vergleichbar. Die CO₂-Neutralität in einem Niedrigtemperaturnetz ist dabei keine Selbstverständlichkeit. Es ist daher auch eine eigene Wirtschaftlichkeitsberechnung aufzustellen.

Die Energie und Wasser Potsdam GmbH hat basierend auf den derzeitigen Annahmen einen **Wärmepreis** kalkuliert, wie er für ein typisches, später in Krampnitz entstehendes Haus, anfallen wird. Dieser wird sich in einem Korridor zwischen 9 und 13 ct/kWh netto bewegen. Der Wärmepreis hängt jedoch von einigen Faktoren ab, welche heute noch nicht mit abschließender Sicherheit bestimmt werden können. Dies sind z.B. die Förderhöhe, die tatsächliche Abnahmemenge, Biomethanpreise, Strommarktpreise und die Genehmigungsfähigkeit der Geothermie.

Die **Kosten für den Endverbraucher** (Wärme und Warmwasser) wurden auf Basis eines typischen Drei-Personenhaushalt berechnet. Diese werden sich dabei in einem Korridor zwischen 0,68 € und 0,97 € brutto je qm Wohnfläche bewegen. Hervorzuheben ist der verbraucherfreundliche Preis im Vergleich mit dem der BRD aus dem Jahr 2015 von 1,00 €.

Zur Absicherung eines angemessenen Wärmepreises für die zukünftigen Bewohnerinnen und Bewohner des Stadtteiles soll eine „Satzung über die öffentliche Versorgung mit Wärme in der Landeshauptstadt Potsdam, Wohngebiet Krampnitz (Wärmesatzung Krampnitz)“ erlassen werden.

Diese dient der Durchsetzung des Anschluss- und Benutzungszwang zur Wärmeversorgung im Satzungsgebiet Krampnitz. Darüber hinaus, sollen mit entsprechenden Festsetzungen in den Bebauungsplänen, welche auf eine Zuordnung zur Kraftwärmekopplung abzielen sowie mit privatrechtlichen Absicherungen zur verpflichtenden Umsetzung des Energiekonzeptes im Rahmen der Grundstücksveräußerungen hingewirkt werden.

Weiterhin soll zur Absicherung eines angemessenen Wärmepreises und zur Ausgestaltung einer innovativen Quartiersentwicklung eine Kooperation mit der Deutschen Wohnen SE, die mit einer Tochtergesellschaft derzeit den größten Anteil an Altbestandsbauten im Entwicklungsbereich Krampnitz hält, in Form einer gemeinsamen Gesellschaft eingegangen werden. Dazu wird eine separate Beschlussvorlage in die Stadtverordnetenversammlung eingebracht.