

**1. Ergänzung** zur Drucksache: 0080/2008/BV  
Heidelberg, den 02.04.2008

Stadt Heidelberg  
Dezernat I, Amt für Umweltschutz, Gewerbeaufsicht und Energie

**Energiekonzept Bahnstadt  
hier: Stellungnahme zum Antrag der GAL-  
Grünen**

**Informationsvorlage  
und Tischvorlage**

Beratungsfolge	Sitzungstermin	Behandlung	Zustimmung zur Be- schlussempfehlung	Handzeichen
Umweltausschuss	02.04.2008	Ö	<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ohne	
Gemeinderat	03.04.2008	Ö	<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ohne	

**Inhalt der Information:**

*Der Umweltausschuss und der Gemeinderat nehmen die Information zur Kenntnis.*

## **Begründung:**

Mit Schreiben vom 31.03.2008 haben GAL-Grüne Änderungen des Beschlussvorschlages der Drucksache 0080/2008/BV zum Energiekonzept Bahnstadt beantragt. Hierzu nimmt die Verwaltung wie folgt Stellung:

### Punkt 2 des Beschlussvorschlages

Die kontinuierliche Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien ist Ziel der vom Gemeinderat beschlossenen Energiekonzeption 2004 der Stadt Heidelberg und entsprechend wurde in der Begründung der Beschlussvorlage im Abschnitt „Vorschläge der Stadtverwaltung“ für die Bahnstadt das Ziel einer „Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien im Gesamtverbund des Fernwärmenetzes durch Tiefengeothermie und Biomassenutzung“ formuliert.

Der Beschlussvorschlag der Vorlage (Drucksache 0080/2008/BV) zum Energiekonzept Bahnstadt fokussiert auf die mit dem Entwicklungsträger EGH im städtebaulichen Vertrag zu treffenden Regelungen. Hier sind die für die Erschließung des Gebietes und die Bebauung wichtigen Fragen die Art der Wärmeversorgung (Fernwärme) und die vorgesehene Netzstruktur (Mininetze).

Der Ergänzungen zur regenerativen Fernwärmeerzeugung im Antrag der GAL-Grüne richten sich dagegen an die Stadtwerke Heidelberg Netze und Umwelt GmbH. Diesbezügliche Regelungen sollten nach Auffassung der Verwaltung im Rahmen eines Satzungsbeschlusses zur Wärmeversorgung erfolgen, wie dies auch für das Baugebiet Schollengewann erfolgt ist.

Nach Auskunft der Stadtwerke Heidelberg Netze und Umwelt GmbH sind dort Recherchen zum regional verfügbaren Holzpotential in Vorbereitung. Parallel ist geplant, eine Erhebung aller lokalen Biomassepotentiale durch das Amt für Umweltschutz, Gewerbeaufsicht und Energie zu beauftragen. Als nächster Schritt könnte von der SWH eine Konzeptstudie zu den technischen und wirtschaftlichen Optionen einer Holz-Heizkraftanlage erstellt werden. Nicht möglich ist die Entwicklung einer umfassenden Planung noch in 2008. Nach ersten Abschätzungen der SWH könnte ein Holz-Heizkraftwerk mit einer elektrischen Leistung von 4 Megawatt (MW) und einer thermischen Leistung von 10 MW in das Heidelberger Fernwärmenetz eingebunden werden. Dieses entspräche einer jährlichen Wärmeerzeugung von rund 80.000 MWh und einer jährlichen Stromerzeugung von rund 32.000 MWh. Bei einem durch ebök ermittelten Wärmebedarf der Bahnstadt bei Realisierung im Passivhausstandard von 28.000 MWh pro Jahr und einem Strombedarf von rund 25.000 MWh pro Jahr wäre eine vollständige Kompensation des Energiebedarfs der Bahnstadt möglich.

Eine denkbare Größenordnung eines Geothermie-Heizkraftwerkes läge bei 24 MW thermisch und 6 MW elektrisch, bei einer Fördermenge von 500 Kubikmetern Thermalwasser pro Stunde mit einer Temperatur von 150°C. Auch in diesem Falle wäre – vorbehaltlich der erfolgreichen weiteren Exploration und der wirtschaftlichen Realisierbarkeit – eine vollständige Kompensation des Energiebedarfs der Bahnstadt möglich.

Die weitere Verfolgung der Optionen Holz-Heizkraftwerk und Geothermie-Heizkraftwerk wurde von Herrn Oberbürgermeister bereits im Stadtentwicklungs- und Verkehrsausschuss zugesagt.

Um eine klare Fokussierung auf die zum momentanen Zeitpunkt verbindlich zu treffenden Entscheidungen und die Regelungsmöglichkeiten des städtebaulichen Vertrages zu gewährleisten, schlägt die Verwaltung vor, den Punkt 2 so zu belassen wie er in der Beschlussvorlage formuliert wurde.

### Punkt 5 des Beschlussvorschlages

In einem vom Klima-Bündnis Alianca del Clima e.V. mit fachlicher und finanzieller Beteiligung der Stadt Heidelberg beauftragten Rechtsgutachten von ecofys wurden die rechtlichen Möglichkeiten von Festsetzungen zur Solarenergienutzung in Bebauungsplänen geprüft. Dabei traten unterschiedliche rechtliche Einschätzungen der Festsetzungsmöglichkeiten nach dem Baugesetzbuch zu Tage und im Ergebnis konnten die rechtlichen Bedenken nicht ausgeräumt werden. Dieses Rechtsgutachten wurde dem Gemeinderat am 02.08.2006 als Anlage zur Drucksache 0089/2006/IV vorgestellt.

Vereinbarungen zur thermischen und elektrischen Solarenergienutzung im Rahmen des städtebaulichen Vertrages wären hingegen analog den Vereinbarungen zum Passivhausstandard rechtlich zulässig. Allerdings sind diese nicht Bestandteil des mit der Entwicklungsgesellschaft abgestimmten Energiekonzeptes.

Der Passivhausstandard weist nach dem Gutachten des Ingenieurbüros ebök mit 56 % das höchste Kohlendioxid-Minderungspotential im Wärmebereich auf und ist langfristig wirtschaftlich vorteilhaft gegenüber dem Bauen nach dem gesetzlichen Mindeststandard der Energieeinsparverordnung. Demgegenüber ist das Wärme- und Kohlendioxid-Minderungspotential der thermischen Solarenergienutzung mit 20 % geringer und die Kosten der Energieversorgung werden nach Berechnungen von ebök durch Solarthermie um 20 % erhöht. Aus diesen Gründen hat die Verwaltung in Abstimmung mit den Heidelberger Stadtwerken und der EGH vorgeschlagen, keine verbindlichen Vereinbarungen zur Solarenergienutzung in den städtebaulichen Vertrag aufzunehmen.

Gleichwohl wurde mit dem Konzept der Mininetze eine Fernwärmenetzstruktur entwickelt, die besonders günstige Voraussetzungen für die Einbindung großer thermischer Solaranlagen zur Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung auf Ebene der Baublöcke schafft.

Beim Förderprogramm zur Rationellen Energieverwendung der Stadt Heidelberg wurde mit Beschluss des Gemeinderates vom 16.12.2004 die Förderung thermischer Solaranlagen eingestellt, da diese Anlagen vom Bund gefördert werden. Die Verwaltung empfiehlt daher in Übereinstimmung mit den Entscheidungen zum Heidelberger Förderprogramm auf eine finanzielle Förderung von Solaranlagen in der Bahnstadt zu verzichten.

Hinsichtlich der photovoltaischen, elektrischen Solarenergienutzung besteht mit dem Erneuerbare Energien Gesetz ein bundesweites Instrument, das zu einer sehr dynamischen Marktentwicklung geführt hat. Eine parallele Förderung der Stadt ist auch hier nicht erforderlich.

Das jährliche Potential der Stromerzeugung – bei vollständiger Nutzung der geeigneten Dachflächen und in geringerem Maße Fassadenflächen zu Solarstromerzeugung – beträgt nach Abschätzungen von ebök 4.600 MWh jährlich und damit 18 % des Gesamtstrombedarfs. Gleichzeitige thermische Solarenergienutzung reduziert dieses Potential.

Die Verwaltung schlägt daher vor, den Punkt 5 so zu belassen wie er in der Beschlussvorlage formuliert wurde.

Es ist vorgesehen, die Punkte 1-6 des Beschlussvorschlages und das Gutachten des Ingenieurbüros ebök als Anlagen in den städtebaulichen Vertrag aufzunehmen.

gez.  
In Vertretung

Prof. Dr. Raban von der Malsburg