

## B E G R Ü N D U N G

zur IV. Änderung des B-Planes Nr. 19 (Sport- und Freizeitzentrum)

Im Zuge der Verhandlungen zwischen der Stadt Bad Schwartau und dem hiesigen Stromversorgungsträger über einen neuen Konzessionsvertrag erklärte dieser seine Absicht, in Bad Schwartau ein Blockheizkraftwerk (BHKW) errichten zu wollen. Durch diese Planänderung sollen nun die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer solchen Anlage geschaffen werden.

Die gleichzeitige Erzeugung von Strom und Wärme (sog. Kraft-Wärme-Kopplung) in einem BHKW ist derzeit die effektivste Form der Bereitstellung von Elektroenergie und Wärme. Bei diesem Prozeß wird unter Einsatz energiesparender und umweltschonender Techniken die geringstmögliche Menge an Primärenergie (z. B. Erdgas, Heizöl) benötigt, und es entstehen die geringsten Mengen an Schadstoffen (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, Staub) bzw. klimarelevantem Kohlendioxid.

Zur wirtschaftlichen Nutzung dieser Kraft-Wärme-Kopplung ist es erforderlich, ein entsprechendes Nahwärmenetz aufzubauen.

Als Einstieg in diesen Prozeß wurde mit dem Stromversorgungsträger vereinbart, daß in 1993 ein BHKW im Bereich der Schwimmhalle an der Ludwig-Jahn-Straße errichtet wird. Dieser Standort wird wegen der erforderlichen Leitungslängen sowie der sonstigen örtlichen und topographischen Gegebenheiten als besonders vorteilhaft angesehen.

Es ist vorgesehen, die im Innenstadtbereich liegenden öffentlichen Einrichtungen wie Schulen, Schwimmhalle, Sporthallen sowie den Kurbereich und die Altenwohnanlage "Geertz-Hotel" zu versorgen. Darüber hinaus können weitere private potentielle Abnehmer, z. B. das Amtsgericht, versorgt werden, wenn von dort der Wunsch besteht.

Zwar wird - bedingt durch die Stromerzeugung - ca. 25 % mehr Primärenergie (Erdgas) gegenüber den herkömmlichen Kesselheizungen benötigt, und die lokalen Kohlendioxid-Emissionen werden geringfügig ansteigen. In der Gesamt-Energiebilanz wird sich der Ausstoß dieser Emissionen aber verringern, bedingt durch Einsparungen in den Großkraftwerken.

Durch den Anschluß der o. g. Abnehmer wird sich der lokale Schadstoffausstoß im Stadtgebiet dagegen verringern. Darüber hinaus tragen technische und bauliche Maßnahmen (Katalysatoren, Magermotore, Schornsteinhöhe) dazu bei, insbesondere die Stickoxid-Emissionen gegenüber den herkömmlichen alten Kesselheizungen mit meist sehr schlechtem Wirkungsgrad entscheidend zu verringern. Dabei ist mit einer Reduzierung gegenüber dem Ausstoß der derzeitig betriebenen Kesselanlagen bis zu 50 % zu rechnen.

Die erzeugte Elektroenergie wird in das vorhandene Netz des Stromversorgungssträgers eingespeist.

Die bauliche Anlage wird etwa eine Grundfläche von max. 400 qm aufweisen. Der Baukörper von ca. 5 m Höhe wird überwiegend in das vorhandene Erdreich eingelassen, so daß eine Niveauangleichung zwischen dem Podest der Sporthalle und dem Dach des BHKW entsteht. Das Gebäude selbst wird mit dem entstehenden Bodenaushub weitestgehend wieder angeschüttet, wobei die Anfahrbarkeit gewährleistet bleiben muß. Durch das vorgeschriebene bepflanzte Gründach wird erreicht, daß die Anlage so wenig wie möglich in Erscheinung tritt und deshalb nicht als Fremdkörper empfunden wird.

Die Wiederherstellung des vorhandenen Gebäudes durch Erdausschüttung an das Gebäude ist durch privatrechtliche Vereinbarungen zwischen dem Träger des BHKW und der Stadt als Grundeigentümerin sicherzustellen. Dabei wird auch zu vereinbaren sein, daß von dieser Gebäudeschüttung eine Gebäudeseite hiervon ausgenommen werden kann, damit der verkehrliche Aufschluß des Gebäudes gewährleistet ist. Einer textlichen Festsetzung bedarf es hierzu nicht.

Der Schornstein wird eine Höhe von ca. 20 m aufweisen (die endgültige Höhenfestlegung wird sich aufgrund eines Schornsteingutachtens ergeben). Dadurch kann die Belästigung der umliegenden Wohnbevölkerung durch die entstehenden Emissionen weitestgehend minimiert werden.

Der Gebietscharakter (Sondergebiet/Schul-, Sport- und Freizeitzentrum) bleibt unverändert bestehen. Insofern hat diese Anlage - wie jedes bauliche Vorhaben - die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) einzuhalten. In einem Sondergebiet richten sich diese Werte nach der Schutzbedürftigkeit des jeweiligen Gebietes. In Anlehnung an die Werte eines reinen Wohngebietes sind hier die folgenden Werte einzuhalten: tags: 50 dB; nachts: 40 dB. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz hat der künftige Betreiber nachzuweisen, daß die entsprechenden Immissionsrichtwerte nicht überschritten werden. Hierzu wird im allgemeinen ein schalltechnisches Gutachten erforderlich sein. Zur Eindämmung der Schallemissionen bieten sich verschiedene Möglichkeiten an, insbesondere die Ausbildung schallsollierender Fundamente, entsprechende Dimensionierung des Mauerwerkes und mit Schalldämpfern versehene Lüftungsöffnungen.

Es wird davon ausgegangen, daß sämtliche Kosten (auch die sog. zusätzlichen Kosten, z. B. Bodenaustausch, Grundwasserabsenkung, Warenausbildung und Gründach) der Anlage durch entsprechende Wärmepreise abgedeckt werden können.

Stadt Bad Schwartau  
- Der Magistrat -

(Wegener)  
Bürgermeister

