Datum: 19.02.2008

Az.: 36.04.01.04

Beschlussvorlage - öffentlich -

	Beratungsfolge	Datum
1.	Ausschuss für Umweltfragen	05.03.2008
2.	Haupt- und Finanzausschuss	12.03.2008
3.	Rat der Stadt Bergkamen	13.03.2008

Betreff:

Antrag der Grüne/GAL-Fraktion zur Erfassung der Energie-Einsparpotentiale der Stadt Bergkamen und zum kommunalen Klimaschutz

Bestandteile dieser Vorlage sind:

1. Das Deckblatt
2. Die Sachdarstellung und der Beschlussvorschlag
3. 2 Anlagen

Der Bürgermeister In Vertretung Mecklenbrauck Erster Beigeordneter	Der Bürgermeister In Vertretung Dr.-Ing. Peters Technischer Beigeordneter
---	--

Amtsleiter Styrie	Sachbearbeiter Busch	Sachbearbeiter Becker
--------------------------	-----------------------------	------------------------------

Sachdarstellung:

Die in der öffentlichen Diskussion stehende globale Klimaveränderung mit ihren sich mittlerweile auch in unseren Breiten abzeichnenden Auswirkungen auf die Ökologie und Ökonomie steht in unmittelbarem und ursächlichen Zusammenhang mit der globalen, aber auch der lokalen Energiebewirtschaftung. Insbesondere der Einsatz und der ansteigende Verbrauch fossiler Energieträger mit den damit verbundenen Emissionen klimarelevanter Gase und Verbindungen stehen im Fokus der Bemühungen, einem Klimawandel entgegenzuwirken.

Auch und gerade auf lokaler Ebene sind diese Bemühungen nicht zuletzt durch den Gesetzgeber und die öffentlichen Verwaltungen zu unterstützen. Darüber hinaus übernehmen die öffentlichen Verwaltungen mit einer klimaschonenden Energiebewirtschaftung eine wichtige Vorbildfunktion auch für private Gebäudebesitzer. Dieser Verantwortung stellt sich die Stadt Bergkamen in den unterschiedlichen Sachgebieten und Ämtern seit mehreren Jahren und dokumentiert dies nicht zuletzt durch die jährlich vorgelegten Energieberichte, auf die im nachfolgenden noch näher eingegangen wird. Gleiches gilt auch für die Bereiche der Stadtplanung und der Bereitstellung von Informationen zur Energiebewirtschaftung und energetischen Gebäudesanierung.

Umwelt- und Klimaschutz bei Flächennutzungsplanung und Bauleitplanung

Bei der Stadtentwicklung und -planung in der Stadt Bergkamen sind Umweltbelange generell und darin einbezogen auch das Thema Klimaschutz ein wesentlicher Belang der Bauleitplanung. **Die grundsätzliche Notwendigkeit zur Beachtung der Umweltbelange ergibt sich dabei bereits aus § 1 Abs. 6 Nr. 7 des Baugesetzbuches (BauGB), wonach „die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege“ bei der Aufstellung von Bauleitplänen berücksichtigt werden sollen**, so auch die Auswirkungen auf das Klima (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a). Daraus folgt nach § 1a BauGB die Vorschrift zu einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden sowie die Vermeidung und der Ausgleich von Eingriffen in Landschaftsbild und Naturhaushalt, **sowohl bei der vorbereitenden (Flächennutzungsplan) als auch bei der verbindlichen (Bebauungsplan) Bauleitplanung.**

Für die Belange des Umweltschutzes ist im Rahmen der Aufstellung der Bauleitpläne eine Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB zur Ermittlung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen durchzuführen, die Ergebnisse sind nach § 2a BauGB als ein Teil der Begründung zu den Bauleitplänen in einem Umweltbericht darzulegen. Aufbau und Inhalte des Umweltberichts müssen dabei der Anlage zum BauGB entsprechen, der Umfang der Umweltprüfung wird dabei in einem gemeinsamen Termin mit den Trägern öffentlicher Belange festgelegt.

Aktuell wird in der Stadt Bergkamen der Flächennutzungsplan neu aufgestellt. Zur Erstellung des Umweltberichts hat die Stadt Bergkamen ein externes Gutachterbüro beauftragt, die Abstimmung des Untersuchungsumfangs (s. o.) hat bereits stattgefunden. Zu den festgelegten Schutzgütern, die untersucht werden sollen, zählen „Klima“ und „Luft“. Die Schutzgüter werden zum einen in so genannten Schutzgutkarten hinsichtlich ihrer Ausprägung im gesamten Stadtgebiet dargestellt; die Schutzgutkarten basieren auf allen relevanten Daten und Materialien, die zu den verschiedenen Themen bei der Stadt Bergkamen vorliegen. Zum anderen wird der Umweltbericht Aussagen dazu treffen, wie sich die aus dem Plan ergebenden Eingriffe auf die Schutzgüter auswirken und welcher Ausgleich für den Eingriff zu treffen ist.

Im Vorfeld des Flächennutzungsplans sind in informellen Werkstattverfahren gemeinsam mit den Bergkamener Bürgerinnen und Bürgern Leitziele entwickelt worden, die der gesamten Flächennutzungsplanneuaufstellung zu Grunde gelegt werden sollen. Den Leitzielen zugrunde liegt die „Leipziger Charta zur nachhaltigen europäischen Stadt“ von Mai 2007, die sich unter anderem für eine hohe Umweltqualität in der Stadtentwicklung ausspricht. Um

diesem Grundsatz zu entsprechen sollen künftige Siedlungsflächen möglichst ressourcensparend und damit auch klimaschützend erschlossen und entwickelt werden. Dazu gehört auch,

- **die flächenhafte Verkehrsberuhigung in den Wohnquartieren auszubauen, um Lärm- und Schadstoffemissionen zu verringern,**
- **den Umweltverbund (ÖPNV, Rad-/Fußverkehr) auszubauen,**
- **die Grünräume und -verbindungen, die u. a. einem besseren Stadtklima dienen, zu erhalten und weiterzuentwickeln und so**
- **die Frischluftzufuhr im Stadtgebiet langfristig durch die siedlungsstrukturelle Flächengestaltung zu sichern.**

Um den Klimaschutz zu verbessern, sollen dem Leitbild entsprechend durch den Flächennutzungsplan und die in ihm zusammengefassten Entwicklungsprojekte auch der Einsatz effizienter Energietechnologien (z. B. Windenergie, Geothermie) soweit möglich gefördert werden. Der Flächennutzungsplan schafft damit die Rahmenbedingungen für den künftigen Klimaschutz und den Einsatz klimaschützender und regenerativer Energien. Die Vorgaben der Leitziele und des Flächennutzungsplans finden auch bei der verbindlichen Bauleitplanung ihren Niederschlag. Die Stadt Bergkamen nutzt hier die Möglichkeit, durch die Ausweisungen und die gestalterischen Vorgaben in den Bebauungsplänen die mögliche Realisierung alternativer Energieversorgungen durch Photovoltaik, Solarkollektoren oder z. B. Erdwärmetauschern zu unterstützen. Insbesondere für den Bereich der solaren Energieträger bieten die Bebauungspläne soweit möglich den Entscheidungsspielraum für den Bauherrn, die Giebelausrichtung und die damit verbundene Möglichkeit, südexponierte Dachneigungsflächen für Kollektoren und/oder Photovoltaikanlagen zu nutzen, nach den eigenen Planungen zu wählen.

Information zur energetischen Gebäudesanierung

In Zusammenarbeit mit dem Agenda-Büro des Kreises Unna werden in Bergkamen und weiteren kreisangehörigen Städten seit dem Winter 2004/2005 thermografische Gebäudeuntersuchungen für private Hauseigentümer angeboten. Dazu finden jeweils im Spätherbst Informationsabende im Ratstrakt der Stadt Bergkamen statt, um das Thema „Gebäudethermografie“ interessierten Hauseigentümern vorzustellen. Die ausführende Firma, die im Zuge einer Ausschreibung des Agenda-Büro des Kreises Unna ermittelt wird, präsentiert die Methodik der Thermografie und deren Aussagekraft als Basis für eine, den Ergebnissen entsprechende, energetische Gebäudesanierung.

In den vergangenen Jahren haben im Schnitt 20 Eigentümer in Bergkamen die Möglichkeit der thermografischen Untersuchung ihres Wohngebäudes zu einem in der Ausschreibung vereinbarten reduzierten Pauschalpreis genutzt. Nach Fertigstellung der Untersuchungsergebnisse und Übergabe an die Hauseigentümer erfolgt jeweils im Frühjahr eine weitere öffentliche Veranstaltung mit der ausführenden Firma, in der die Ergebnisse detailliert besprochen werden können. Neben einer Einladung an die Auftraggeber erfolgt auch hier eine Presseinformation.

Neben der Gebäudethermografie dienen beide Informationsabende auch dazu, den Hauseigentümern die bestehenden Möglichkeiten der Gebäudesanierung, der damit verbundenen Energieeinsparung sowie die nutzbaren Förderprogramme und Kostenzuschüsse vorzustellen. Neben Vertretern der Sanierungsinitiative Ruhrgebiet, eine Einrichtung der Verbraucherzentrale NRW, nehmen an den Informationsabenden auch örtliche Energieberater teil.

In Ergänzung zu den Thermografieaktionen wird ein kreisweites Beratungsangebot zur energetischen Altbausanierung, voraussichtlich in der zweiten Jahreshälfte, gestartet. Derzeit erfolgen die Planungen und Abstimmungsgespräche seitens des Agenda-Büros mit Beratungsanbietern, die für entsprechende Informationsveranstaltungen gewonnen werden sollen.

Fuhrpark des EBB und verkehrsbedingte Emissionen

Wie im Umweltausschuss in seiner Sitzung vom 11.05.2006 vorgestellt, ist bei der Beschaffung der Müllfahrzeuge für den Entsorgungsbetrieb Bergkamen besonderes Augenmerk darauf gelegt worden, diese mit möglichst modernen, schadstoff- und emissionsarmen Motoren auszustatten.

Der Fuhrpark des EBB umfasst im wesentlichen 5 Seitenlader und einen Hecklader für das Entsorgungsgeschäft. **Die beschafften Fahrzeuge verfügen über schadstoffarme Common-Rail-Dieselmotoren mit Abgaskatalysator und erfüllen die Abgas-Euronorm 4.** Ferner sind sie mit entsprechenden Partikelfiltern zur Reduzierung des Ausstoßes von Feinstaubpartikeln und einer geregelten Abgasrückführung zur Minimierung der NOx-Emission ausgerüstet. **Mit dieser Ausrüstung erfüllen die Fahrzeugmotoren die Vorgabe, die Emissionen von Stickoxiden um 30 % und vom Feinstaub um 80 % gegenüber der Abgas-Euronorm 3 zu reduzieren.**

Unter Berücksichtigung, dass derzeit der Anteil der Nutzfahrzeuge, die die Abgas-Euronorm 4 erfüllen, im Verhältnis zur Gesamtzahl der im Einsatz befindlichen Fahrzeuge in Deutschland sehr gering ist, kommt die Stadt Bergkamen auch in diesem Bereich der Emissionsreduzierung ihrer Verantwortung zum Klimaschutz und der damit verbundenen Vorbildfunktion nach.

Einen weiteren Beitrag zur Reduzierung verkehrsbedingter Emissionen leistet die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel sowohl für Dienstfahrten, vor allem aber auch für den allgemeinen Personennahverkehr. Während für Dienstfahrten sowohl auf Busse als auch Bahnen, in Abhängigkeit der jeweiligen Wirtschaftlichkeit, zurückgegriffen wird, unterstützt die Stadt Bergkamen die VKU bei der Einrichtung entsprechender Linien und Taktfrequenzen zur Nutzungssteigerung des ÖPNV durch die Bergkamener Bürgerinnen und Bürger.

Klimaschutz und Energieeffizienz im städtischen Gebäudemanagement

Der sorgsame Umgang mit Energie und Wasser zählt bereits seit Jahren zu den vorrangigen Zielen des Bergkamener Gebäudemanagements. Nicht erst seit der aktuellen Diskussion über den sich abzeichnenden Klimawandel gibt es innerhalb der Gebäudebewirtschaftung der Stadt Bergkamen intensive, zielgerichtete Maßnahmen, die einerseits einen wertvollen Beitrag zum Klimaschutz darstellen und andererseits der defizitären Haushaltslage der Stadt entgegenwirken. Neben den vielfältigen, ständig durchzuführenden Aufgaben, die zu einer effektiven und beharrlichen Energiebewirtschaftung gehören, sind in Abhängigkeit der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel in den letzten Jahren zahlreiche Maßnahmen durchgeführt worden.

Trotz schwieriger Rahmenbedingungen, wie z.B. deutlich ansteigende Energiepreise oder die Erweiterung der Bergkamener Schulen im Rahmen der „Offenen Ganztagsgrundschule“, liegen die Kosten der Stadt für Energie und Wasser im Jahr 2006 immer noch 0,5 % unter dem Wert von 1995. Ohne die Arbeit der Bergkamener Energiebewirtschaftung wären die Kosten für Energie und Wasser im Verbrauchsjahr 2006 sogar rd. 760.000 € bzw. 39,9 % höher gewesen als tatsächlich abgerechnet.

An den verbrauchten Energie- und Wassermengen der kommunalen Liegenschaften zeigt sich der Erfolg der Bergkamener Energiebewirtschaftung am deutlichsten. Seit 1995 sank der Verbrauch an Heizenergie um 25,4 %, der Stromverbrauch um 21,7 % und der Wasserverbrauch um 47,4 %. Der Ausstoß des klimaschädlichen CO₂-Gases ist an den kommunalen Liegenschaften seit 1995 um 39,9 % gesunken. Das sind deutlich mehr als 18.000 Tonnen CO₂, die in den letzten 6 Jahren (bezogen auf 1995), nicht in die Umwelt gelangt sind.

Durch die Sanierung und Unterhaltung zahlreicher Gebäude nach modernsten Kriterien bewegt sich der Gebäudebestand der Stadt Bergkamen energietechnisch bereits auf einem sehr hohen Niveau. Eine detaillierte Beschreibung der Aktivitäten der Stadt Bergkamen in Bezug auf eine nachhaltige Energiebewirtschaftung und der sich daraus ergebenden Reduzierung des CO₂-Ausstosses ist in den veröffentlichten Energieberichten der Stadt Bergkamen nachvollziehbar dargelegt.

Nachfolgend eine zusammenfassende Darstellung der z.Z. vorrangigen Maßnahmen und Projekte innerhalb der Bergkamener Energiebewirtschaftung:

Energiekonzepte für den kommunalen Gebäudebestand

Seit 2000 werden innerhalb der Gebäudebewirtschaftung der Stadt Bergkamen unter Mitwirkung von Ingenieurbüros und –gesellschaften möglichst **ganzheitliche Energiekonzepte** erstellt, die alle energetisch relevanten Einflussfaktoren berücksichtigen. Am Ende eines solchen Konzeptes steht ein nach Wirtschaftlichkeit gestaffelter Maßnahmen-Katalog, der eine direkte Umsetzung erlaubt. Bis zum Jahr 2008 wurden so Energiekonzepte an 12 der insgesamt 17 Bergkamener Schulen umgesetzt. Insgesamt wurden dabei ca. 2,5 Mio. Euro investiert und die Anschlussleistung um ca. 40 % reduziert. Darüber hinaus liegen drei weitere noch nicht umgesetzte Energiekonzepte für das Rathaus, den Baubetriebshof und das Jugendheim Oberaden vor. Eine Prioritätenliste hinsichtlich der Erstellung und Umsetzung der Energiekonzepte ist dieser Sachdarstellung als Anlage beigefügt.

Durch die EST-Gesellschaft für Energiesystemtechnik wurde jetzt ein ganzheitliches Energiekonzept für das Schulzentrum „Am Friedrichsberg“, bestehend aus der Willy-Brandt-Gesamtschule (Abtlg. 5-7, Abtlg. 8-10, Abtlg. 11-13, NW-Trakt), des studio theaters, der Mensa der Gerhart-Hauptmann-Schule und der Friedrichsberghalle, erstellt. Das Energiekonzept wird im Hinblick auf die Beantragung des Förderprogramms „KfW-Kommunalkredit – Energetische Gebäudesanierung (Programm-Nr. 156)“ sowie unter Berücksichtigung der neuen Energieeinsparverordnung (EnEV) angefertigt. Das Schulzentrum „Am Friedrichsberg“ umfasst mit rund 23.123 m² Nettogrundfläche 16,18 % der gesamten kommunalen Gebäudefläche. Insgesamt wird durch die Ingenieurgesellschaft für die Maßnahmen zur Energieeinsparung im Bereich Bauphysik und Anlagentechnik, ein Investitionsvolumen von rd. 2,5 Mio. € prognostiziert. Die Gesamtenergieeinsparungen belaufen sich auf 1.970 MWh/a, das entspricht einer CO₂-Einsparung von ca. 380 t/a.

Erneuerbare Energien

Zur Zeit gibt es im Kommunalen Gebäudebestand der Stadt Bergkamen insgesamt fünf Fotovoltaik- und eine solarthermische Anlage. Die Fotovoltaikanlagen befinden sich auf den Dächern der

- Hellwegschule, Bergkamen Rünthe, Neubautrakt
- Willy-Brandt-Gesamtschule, Bergkamen Mitte, Gebäude Abteilung. 11-13
- Städtisches Gymnasium, Bergkamen-Mitte, Turnhalle 1
- studio theater, Bergkamen-Mitte
- Stadtmuseum, Bergkamen-Oberaden

Die solarthermische Anlage befindet sich auf dem Dach der

- Preinschule, Bergkamen-Oberaden

In allen Fällen wurden die Solaranlagen gemeinsam mit den Gemeinschaftsstadtwerken Kamen-Bergkamen-Bönen (GSW) geplant. Eigentümer und Betreiber der Solaranlagen ist die GSW. Bei den Fotovoltaikanlagen tritt die Stadt Bergkamen als Verpächter der Dachflächen auf. Die solarthermische Anlage an der Preinschule wurde im Rahmen der Umsetzung eines Energiekonzeptes innerhalb einer Contracting-Maßnahme erstellt.

Auch zukünftig wird die Stadt Bergkamen prüfen, inwieweit es möglich ist, selbst oder durch externe Investoren Solaranlagen auf Dächern des kommunalen Gebäudebestandes zu etablieren. Gegenwärtig stehen Vertragsverhandlungen mit einem externen Investor zur Errichtung einer weiteren Fotovoltaikanlage auf dem Dach des Treffpunktes kurz vor dem Abschluss.

Nutzerverhalten

Das Energiesparen durch Sensibilisierung des Nutzerverhaltens ist auch in Bergkamen ein schlafender Riese. Verschiedene, auch selbst durchgeführte Projekte belegen jedoch: Auch durch energiebewusstes Verhalten, das heißt ohne Investitionen, lassen sich Energieverbräuche in kommunalen Gebäuden senken – ohne dass die Nutzer auf Komfort verzichten müssen. Aber es ist schwierig, konsequente, langfristige Initiativen durchzuführen, deren Ziel es ist, die Energieverbräuche durch energiebewusstes Verhalten der Gebäudenutzer zu reduzieren.

Der Information und Motivation der Gebäudenutzer sowie der Hausmeister wird auch künftig eine besondere Bedeutung beigemessen. Der Schwerpunkt dieser Bemühungen wird auf die Bergkamener Schulen gelegt, da diese nicht nur den mit Abstand größten Anteil der Gesamtgebäudefläche ausmachen, sondern auch die größte Zielgruppe (Schüler, Lehrer, Gebäudepersonal) darstellen.

Folgende verhaltensorientierte Maßnahmen wird die Bergkamener Energiebewirtschaftung weiterhin in den Mittelpunkt ihrer Einsparbemühungen stellen:

- Zielorientierte Schulungs- und Motivationsprogramme für Hausmeister
- Bereitstellung von Informationsmaterial
- Bereitstellung von Energiesparkoffern (z.B. für Energiespar-AG's an Schulen)
- Weiterführung der Informationskampagne „Energiesparen in öffentlichen Gebäuden“

Energieeinsparverordnung (EnEV 2007) / Energieausweis für öffentliche Gebäude

Im Rahmen der Umsetzung der EU-Gebäuderichtlinie muss zukünftig jeder Gebäudeeigentümer beim Verkauf, der Vermietung, Verpachtung oder Leasing einer Immobilie den Kauf- oder Mietinteressenten einen Energiepass zugänglich machen. Dieser Ausweis enthält grundsätzliche Angaben über die energetische Qualität des Gebäudes und dient dazu, die Höhe der zu erwartenden Energie- bzw. Nebenkosten abzuschätzen. Wer ein Haus kauft oder eine Wohnung mietet, kann sich somit vor Abschluss des Kauf- oder Mietvertrages von der energetischen Qualität des Gebäudes überzeugen. Für alle Hauseigentümer ist diese Verpflichtung ein Anreiz, ihr Gebäude energetisch auf dem neuesten Stand der Bau- und Haustechnik zu halten. Ein sparsames und fachgerecht saniertes Gebäude wird somit künftig klare Wettbewerbsvorteile gegenüber einem nicht sanierten Gebäude mit hohem Energieverbrauch haben.

Die Verpflichtung, einen Energiepass erstellen zu lassen, besteht nicht nur für Wohngebäude, sondern gemäß EU-Gebäuderichtlinie auch für bestehende Nichtwohngebäude, soweit sie auf normale Innentemperaturen beheizt werden. Somit sind davon auch öffentliche Gebäude betroffen. Obwohl der Großteil der öffentlichen Gebäude

nicht für einen Verkauf oder eine Vermietung in Frage kommt fordert die EU-Gebäuderichtlinie von den Kommunen, Kreisen und Betreibern von sonstigen öffentlichen Gebäuden in Sachen Energiepass **mit gutem Beispiel voranzugehen**. Darum wird zukünftig in allen öffentlichen Gebäuden **über 1000 m²** Nettogrundfläche, die häufig von der Bevölkerung aufgesucht werden, ein Energiepass **an einer gut sichtbaren Stelle ausgehängt werden**.

Abschließend wird darauf hingewiesen, dass die Stadt Bergkamen durch gezieltes Management bei der Bewirtschaftung ihres Gebäudebestandes, aktiven Klimaschutz praktiziert. Und das nicht erst ab heute, sondern bereits seit Ende der 1990er Jahre. Seit 2004 informiert die Stadtverwaltung durch jährlich erscheinende Energieberichte, wie sie ihrer Verpflichtung hinsichtlich einer klima- und ressourcenschonenden und zugleich wirtschaftlichen Versorgung der kommunalen Gebäude und Einrichtungen mit Energie nachkommt.

Beschlussvorschlag:

Der Rat der Stadt Bergkamen beschließt, entsprechend der bisherigen Handlungsmaxime bei allen künftigen Planungs- und Bauvorhaben vorhandene Energieeinsparmöglichkeiten zu prüfen und entsprechend der haushaltstechnischen Möglichkeiten umzusetzen. Dies gilt sowohl für raumbedeutsame Planungen, für Neubaumaßnahmen als auch für Maßnahmen der energetischen Gebäudesanierung unter Berücksichtigung und Ausschöpfung der geltenden Förderprogramme zur Energieeinsparung und CO₂-Minderung.