



Freie und Hansestadt Hamburg

Bezirksamt Bergedorf

12.52-30

Drucksachen-Nr. XVIII/0723
12.05.2009

Mitteilung

des Bezirksamtes
- öffentlich -

Beratungsfolge	am	TOP
Bezirksversammlung Bergedorf	28.05.2009	9.1
Fachausschuss für Landschaftsplanung, Grünangelegenheiten und Umweltschutz	18.11.2009	4
Fachausschuss für Landschaftsplanung, Grünangelegenheiten und Umweltschutz	14.04.2010	1

Klimaschutzbericht

Sachverhalt

Die Bezirksversammlung hat mit der Drucksache XVIII/141 das Bezirksamt aufgefordert, einen Klimaschutzbericht zu erstellen. Dafür wurde ein Master-Student der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg engagiert, der die Ergebnisse zusammengetragen und ausgewertet hat. Über die wesentlichen Fakten informiert das Bezirksamt hier auszugsweise. Die Fraktionen erhalten je einen Ausdruck des vollständigen Berichtes.

Klimaschutzbericht für die Dienstgebäude Wentorfer Str. 30 - 42

Dieser Bericht ist ein Produkt der ambitionierten Ziele zum Klimaschutz, die sich die Stadt Hamburg gesetzt hat. Um das gesetzte Ziel einer Reduzierung der CO₂-Emissionen auf 40% des Standes von 1990 zu erreichen, soll jeder Bezirk seinen Teil leisten. Die Gas- und Stromverbräuche der Gebäude in der Wentorfer Straße sind hierzu über einen Zeitraum von 3 Jahren gesammelt worden. Diese wurden anschließend in aussagekräftige Kennzahlen überführt und ausgewertet.

Verbräuche

Die Stromverbräuche wurden getrennt ermittelt (Nr.38 a ist in Nr. 38 enthalten)

Stromverbrauch in kWh/a

Hausnr.	30	38	40	42	gesamt
2005	15.346	175.637	5.817	54.972	251.772
2006	18.060	177.821	3.192	55.876	254.949
2007	17.999	211.195	2.669	56.151	288.014
Mittelwert	17.135	188.218	3.893	55.666	264.912

Für den Gasverbrauch gibt es nur einen zentralen Zähler für den gesamten Bereich. Zur Umrechnung von m³ zu kWh wurde der Faktor 11,5 kWh/m³ verwendet.

Gasverbrauch

	Gas [m ³ /a]	Gas [kWh/a]
2005	68.998	793.477
2006	64.572	742.578

2007	59.621	685.642
Mittelwert	64.397	740.566

Gesamtverbrauch (Strom & Gas) in kWh/a

2005	1.045.249
2006	997.527
2007	973.655
Mittelwert	1.005.477

Geht man von der Gesamtfläche (5087 m²) und dem mittleren Gasverbrauch (740.566 kWh/a) aus, so ergibt sich ein Wert von 146 kWh/(m² a) Heizbedarf für den gesamten Bereich Wentorfer Straße.

Nimmt man den gesamten mittleren Energiebedarf (Strom & Gas) von 1.005.477 kWh/a und bezieht ihn auf die gesamte Fläche von 5087 m² so ergibt sich ein Wert von 198 kWh/(m² a) Energiebedarf für den gesamten Bereich Wentorfer Straße.

Emissionen

Zur Berechnung des CO₂-Ausstoß durch den Verbrauch von Strom bzw. Gas wurden entsprechende Faktoren verwendet. Nur bei den Stromverbräuchen ist eine Zuordnung der Emissionen zu den jeweiligen Gebäuden möglich.

CO₂-Ausstoß durch Stromverbrauch in t/a

Hausnr.:	30	38	40	42	Gesamt
2005	9,2	105,4	3,5	33,0	151,1
2006	10,8	106,7	1,9	33,5	153,0
2007	10,8	126,7	1,6	33,7	172,8
Mittelwert	10,3	112,9	2,3	33,4	158,9

Die Angabe der CO₂-Emissionen aus dem Gasverbrauch gilt für den gesamten Standort Wentorfer Strasse, da es nur einen zentralen Gaszähler gibt.

CO₂-Ausstoß durch Gasverbrauch in t/a

2005	180,9
2006	169,3
2007	156,3
Mittelwert	168,8

Gesamter CO₂-Ausstoß aller Energieverbräuche (Strom & Gas) in t/a

2005	332,0
2006	322,3
2007	329,1
Mittelwert	327,8

Da bei den Emissionswerten des Heizbedarfes nur eine Zahl für den gesamten Bereich angegeben werden kann, errechnet sich dieser aus der Gesamtfläche (5087 qm) und dem mittleren Emissionswert durch Gasverbrauch (168,8 t CO₂/a). Die Rechnung ergibt einen Wert von 33 kg CO₂/(m² a).

Der gesamte mittlere Emissionswert von 327,8 t CO₂/a bezogen auf die gesamte Fläche von 5087 m² ergibt einen Wert von 64 kg CO₂/(m² a).

Einordnung der Ergebnisse

Grundlage für die Einordnung der Ergebnisse ist die Richtlinie der DENA (Deutsche Energie Agentur). Die verschiedenen Energieeffizienzklassen gehen von A bis F, welche sich auf den Verbrauch [kW/(m² a)] beziehen.

Beispiel:

188 kW/(m² a) entspricht der Energieeffizienzklasse D

322 kW/(m² a) entspricht der Energieeffizienzklasse G

Der ermittelte Wert für den Bereich Wentorfer Straße 30-42 von 198 kWh/(m² a) entspricht also der Energieeffizienzklasse D. Dieser Wert ist zufrieden stellend, da er eher in den Energieeffizienzbereich von Neubauten eingeordnet wird.

Fazit

Insgesamt ist das Ergebnis zufriedenstellend. Die Sanierungsarbeiten an den Gebäuden haben gegriffen. Davon ausgehend, dass in den Jahren 1999-2004 ein durchschnittlicher Gasverbrauch von knapp 90.000 m³/a erreicht wurde, stellt die Reduzierung auf einen Schnitt von 64.397 m³/a, eine Reduktion um rund 28% dar.

Ein genaueres Bild der Verbräuche der einzelnen Gebäude könnte erreicht werden, wenn Gaszwischenzähler installiert würden. Gleiches gilt für die Ermittlung des Stromverbrauches der Häuser 38 und 38 a.

Beschlussvorschlag

Die Bezirksversammlung nimmt Kenntnis.

Anlage/n:

ohne Anlagen