

Vorlage		Vorlage-Nr: FB 23/0071/WP18
Federführende Dienststelle: FB 23 - Fachbereich Immobilienmanagement		Status: öffentlich
Beteiligte Dienststelle/n:		Datum: 13.08.2021
		Verfasser/in: FB 23/49
Handlungsempfehlung zur CO2 - Einsparung bei städtischen Wohngebäuden		
Ziele:		
Beratungsfolge:		
Datum	Gremium	Zuständigkeit
31.08.2021	Wohnungs- und Liegenschaftsausschuss	Kenntnisnahme

Beschlussvorschlag:

Der Wohnungs- und Liegenschaftsausschuss nimmt die Vorlage der Verwaltung zur Handlungsempfehlung CO2 - Einsparung bei städtischen Wohngebäuden zur Kenntnis.

Finanzielle Auswirkungen

	JA	NEIN	
	x		

Investive Auswirkungen	Ansatz 20xx	Fortgeschrieb ener Ansatz 20xx	Ansatz 20xx ff.	Fortgeschrieb ener Ansatz 20xx ff.	Gesamt- bedarf (alt)	Gesamt- bedarf (neu)
	Einzahlungen	0	0	0	0	0
Auszahlungen	0	0	0	0	0	0
Ergebnis	0	0	0	0	0	0
+ Verbesserung / - Verschlechterung	0		0			
	Deckung ist gegeben/ keine ausreichende Deckung vorhanden		Deckung ist gegeben/ keine ausreichende Deckung vorhanden			

konsumtive Auswirkungen	Ansatz 20xx	Fortgeschrieb ener Ansatz 20xx	Ansatz 20xx ff.	Fortgeschrieb ener Ansatz 20xx ff.	Folge- kosten (alt)	Folge- kosten (neu)
	Ertrag	0	0	0	0	0
Personal-/ Sachaufwand	0	0	0	0	0	0
Abschreibungen	0	0	0	0	0	0
Ergebnis	0	0	0	0	0	0
+ Verbesserung / - Verschlechterung	0		0			
	Deckung ist gegeben/ keine ausreichende Deckung vorhanden		Deckung ist gegeben/ keine ausreichende Deckung vorhanden			

Weitere Erläuterungen (bei Bedarf):

Für die gesamte Maßnahme würden gemäß der beigefügten Aufstellung der gewoge rund 28 Mio. € benötigt. Diese Mittel sind noch nicht im Haushalt eingeplant.

Klimarelevanz

Bedeutung der Maßnahme für den Klimaschutz/Bedeutung der Maßnahme für die Klimafolgenanpassung (in den freien Feldern ankreuzen)

Zur Relevanz der Maßnahme für den Klimaschutz

Die Maßnahme hat folgende Relevanz:

<i>keine</i>	<i>positiv</i>	<i>negativ</i>	<i>nicht eindeutig</i>
	x		

Der Effekt auf die CO₂-Emissionen ist:

<i>gering</i>	<i>mittel</i>	<i>groß</i>	<i>nicht ermittelbar</i>
	x		

Zur Relevanz der Maßnahme für die Klimafolgenanpassung

Die Maßnahme hat folgende Relevanz:

<i>keine</i>	<i>positiv</i>	<i>negativ</i>	<i>nicht eindeutig</i>
	x		

Größenordnung der Effekte

Wenn quantitative Auswirkungen ermittelbar sind, sind die Felder entsprechend anzukreuzen.

Die **CO₂-Einsparung** durch die Maßnahme ist (bei positiven Maßnahmen):

gering	<input type="checkbox"/>	unter 80 t / Jahr (0,1% des jährl. Einsparziels)
mittel	<input type="checkbox"/>	80 t bis ca. 770 t / Jahr (0,1% bis 1% des jährl. Einsparziels)
groß	<input type="checkbox"/>	mehr als 770 t / Jahr (über 1% des jährl. Einsparziels)

Die **Erhöhung der CO₂-Emissionen** durch die Maßnahme ist (bei negativen Maßnahmen):

gering	<input type="checkbox"/>	unter 80 t / Jahr (0,1% des jährl. Einsparziels)
mittel	<input type="checkbox"/>	80 bis ca. 770 t / Jahr (0,1% bis 1% des jährl. Einsparziels)
groß	<input type="checkbox"/>	mehr als 770 t / Jahr (über 1% des jährl. Einsparziels)

Eine Kompensation der zusätzlich entstehenden CO₂-Emissionen erfolgt:

<input type="checkbox"/>	vollständig
<input type="checkbox"/>	überwiegend (50% - 99%)
<input type="checkbox"/>	teilweise (1% - 49%)
x	nicht
<input type="checkbox"/>	nicht bekannt

Erläuterungen:

Im August 2020 wurde vom Rat das Integrierte Klimaschutzkonzept (IKSK) der Stadt Aachen beschlossen. Ziel ist es, die meisten der dort genannten Maßnahmen bis 2025 in die Umsetzung zu bringen. Die Bereitstellung der erforderlichen personellen und finanziellen Ressourcen wurde geklärt und konnte noch in die Planungen für den Haushalt 2021 eingebracht werden. Bisher nicht berücksichtigt wurden Maßnahmen zur energetischen Erneuerung des städtischen Wohnungsbestandes. Für die Instandhaltung der städtischen Liegenschaften zurzeit steht jährlich ein Betrag in Höhe von zuletzt brutto rund 3,3 Mio. € zur Verfügung.

Die Verwaltung hat die gewoge AG als Verwalterin der städtischen Wohnungen beauftragt, eine „Handlungsempfehlung Energie“ zu erarbeiten, welche den städtischen Bestand von knapp 2.600 Wohnungen, verteilt auf ca. 445 Hauseingänge bzw. Gebäude mit Mietwohnflächen von rund 166.000 m² auf CO₂ Einsparmöglichkeiten untersucht. Dabei sollte sowohl der Gesamtbestand auf Notwendigkeiten und Möglichkeiten hin untersucht, als auch zeitliche Prioritäten gebildet werden, da der Gesamtbestand nicht am Stück saniert werden kann. Vorgabe war, zunächst die Wohngebäude mit dem dringendsten Sanierungsbedarf zu identifizieren und die Gebäude in Kategorien einzuteilen.

Die Untersuchung besteht zunächst aus den folgenden drei Bausteinen:

1. Vorauswahl von sanierungsbedürftigen Gebäuden unter Berücksichtigung v.a. der heutigen Energieverbräuche
2. Erfassung des status-quo, d.h. der baulichen Ist-Situation und der heutigen Energieeffizienz.
3. Priorisierung, d.h. die Auswahl der Objekte mit dem dringlichsten Sanierungsbedarf unter Berücksichtigung von Eigentümergegebenheiten wie z.B. Nachverdichtung

Danach würden die einzelnen Objekte in die Umsetzung gebracht, d.h. zunächst erfolgt der Einstieg in eine Objekt-bezogene Entwurfsplanung, auch um belastbare Kostenberechnungen zu erhalten. Danach kann die bauliche Umsetzung der Maßnahmen, priorisiert nach Notwendigkeiten, begonnen werden.

Die Beurteilung der Sanierungsmöglichkeiten im Bestand sollte neben der baulichen Ertüchtigung auch die Möglichkeiten der erweiterten Nutzung erneuerbarer Energien sowie die Stärkung einer klimafreundlichen Mobilität berücksichtigen.

Als mögliche bauliche Maßnahmen an Bestandsgebäuden zur Begrenzung von Wärmeverlusten im Wege der Planinstandhaltung wurden von der gewoge AG folgende Maßnahmen benannt, die vor allem der Dämmung zugutekommen und Wärmeverluste minimieren:

- Kellerdeckendämmung
- Speicherbodendämmung
- Dachdämmung
- Außenwanddämmung
- Fensteranlagen
- Wohnungseingangstüren.

Als zusätzliche technische Maßnahmen, die durch moderne Anlagentechnik direkte Auswirkungen auf den Energieverbrauch haben, sind vorgesehen:

- Zentralheizungsmodernisierung inkl. Solarthermienutzung
- Heizungsregelung und Fernüberwachung
- Wohnungsheizungsmodernisierung
- Einbau dezentraler Lüftungsanlage (Wohnungslüfter)
- Photovoltaikanlagen

Weitere effektive Maßnahmen, welche positive klimatische Auswirkungen erzeugen und im Zuge von Modernisierungen umgesetzt werden könnten, sind:

- Dach- und Fassadenbegrünungen
- Einsatz alternativer Heizsysteme (Luftwärmepumpen, Kraft-Wärme-Kopplungen)
- Einbau zentrale Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung

Um die Maßnahmen zielgerichtet umsetzen zu können, schlägt die gewoge AG vor, zunächst flächendeckende Energiebedarfsausweise für alle Wohngebäude zu erstellen. Dieser sind laut gewoge AG der erste Schritt, um nötige Maßnahmen identifizieren und einen Vergleich Ist/Soll bzw. Alt/Neu aufstellen zu können. Für die Erstellung der Energiebedarfsausweise entstehen Kosten in Höhe von ca. 800.000 €.

Zur ersten Untersuchung wurde von der gewoge AG eine 1. Ergänzung zu der Handlungsempfehlung für ein mehrjähriges Sanierungsprogramm erstellt (als Anlage beigefügt). Als Grundlage hierfür wurden Bestandsstabellen zum Wohnungsbestand der Stadt, gegliedert nach Energieeffizienz der Gebäude erstellt. In dieser Liste sind alle städtischen Gebäude nach Energieeffizienzklassen A – H aufgelistet und die jeweils erforderlichen Maßnahmen zugeordnet.

Rund 48% der städtischen Wohnungen werden den Energieeffizienzklassen E und F zugerechnet, nur 7 % den Klassen A und B. Hier zeigt sich, dass großer Handlungsbedarf besteht, sich aber auch ein großes CO₂ Einsparpotential ergibt. Die Handlungsempfehlung gibt als Ziel vor, die Wohnungen der Effizienzklassen A und B zu erhalten, und die Wohnungen der Klassen C bis H um ein bis vier Effizienzklassen zu verbessern.

Die Maßnahmen zur Energieeffizienzverbesserung sind teilweise im Rahmen von Planinstandsetzungsmaßnahmen möglich, zum Teil sind hierfür umfangreiche Modernisierungsmaßnahmen erforderlich, welche nur im unbewohnten Objekt umsetzbar sind.

Insgesamt hat die gewoge AG für die geschilderten Maßnahmen einen Kostenrahmen von rund 26.875.000 € ermittelt. Im Jahr 2021 kann mit der Erfassung der Gebäude und einer Erstauswahl der Maßnahmen begonnen werden. Sobald ausreichend Mittel zur Verfügung stehen, beginnt die Vorplanung und die anschließende Entwurfsplanung. Die gewoge AG hat einen Ablaufplan für die folgenden Jahre bis zum Jahr 2029 erstellt.

Durch die beschriebenen Maßnahmen ließen sich die CO₂ Emissionen der städtischen Wohngebäude um insgesamt von rund 4.300 t/a auf rund 1.700 t/a, also um rund ca. 60 % senken.

Anlage:

Handlungsempfehlung hinsichtlich Umsetzung von energiesparenden Baumaßnahmen am stadteigenen fremdverwalteten Mietwohnungsbestand in Aachen