

Tischvorlage		Vorlage-Nr: E 26/0053/WP18-1
Federführende Dienststelle: E 26 - Gebäudemanagement		Status: öffentlich
Beteiligte Dienststelle/n:		Datum: 07.12.2021
		Verfasser/in: E 26/00
Ausweitung der Installation von stationären Lüftungsanlagen in Aachener Grundschulgebäuden - Ergänzung		
Ziele: Klimarelevanz keine		
Beratungsfolge:		
Datum	Gremium	Zuständigkeit
15.12.2021	Rat der Stadt Aachen	Entscheidung

Beschlussvorschlag für den Rat der Stadt Aachen

Der Rat der Stadt Aachen beschließt die Ausweitung der Installation von stationären Lüftungsanlagen in Grundschulen und stimmt der vorgeschlagenen Finanzierung des städtischen Eigenanteils zu.

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
<i>+ Verbesserung / - Verschlechterung</i>	<i>0</i>		<i>0</i>			
	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
<i>+ Verbesserung / - Verschlechterung</i>	<i>0</i>		<i>0</i>			
	Deckung ist gegeben/ keine ausreichende Deckung vorhanden		Deckung ist gegeben/ keine ausreichende Deckung vorhanden			

Weitere Erläuterungen (bei Bedarf):

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>

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 %)
<input type="checkbox"/>	nicht
<input type="checkbox"/>	nicht bekannt

Erläuterungen:

Der Betriebsausschuss Gebäudemanagement hat in der Sitzung am 30.11.2021 dem Beschlussvorschlag zugestimmt, die Installation von stationären Lüftungsanlagen in Grundschulen neben der Ausstattung von Klassenräumen auch auf Räume > 60 m² auszuweiten, den städtischen Eigenanteil somit von 855.000 € auf 1.650.000 € zu erhöhen und dies dem Rat der Stadt Aachen zur abschließenden Entscheidung empfohlen.

Die Deckung dieser Erhöhung erfolgt aus den Mitteln für „Energetische Sanierung“, die dem Betrieb bereits in Vorjahren zur Verfügung gestellt wurden und für die durch einen Beschluss des Finanzausschusses im Vorjahr eine Zweckerweiterung „Energetische Sanierungen“ erfolgte.

Grundlage der bereits erfolgten Antragstellung und anschließender Bewilligung war eine überschlägige Ermittlung der Gesamtkosten im Rahmen einer ersten Kostenschätzung.

Zum Zeitpunkt der Antragsstellung wurde von 550 Lüftungsanlagen mit Gesamtkosten von 8.250.000 € und einem Eigenanteil von 1.650.000 € ausgegangen.

Unter Hochdruck wurde im Nachgang die Detailprüfung sämtlicher Grundschulen und darauf basierend die Kostenberechnung erarbeitet, die erst im Nachgang zur Sitzung des Betriebsausschusses Gebäudemanagement am 30.11.2021 fertig gestellt werden konnte.

Mit Datum vom 06.12.2021 liegt diese abschließend vor. Die Entwicklung der Kostensituation stellt sich wie folgt dar:

Ausgangslage der Dringlichkeitsentscheidung von August 2021 (Kostenrahmen)

342 Anlagen (nur Klassenräume) für 31 Grundschulen; ca. 12.500 € / Lüftungsgerät (mit Einbau/Nebenarbeiten);

Kostenrahmen 4,275 Mio. €; Förderung 80 %: 3,42 Mio. EUR; Eigenanteil 20 %: 0,89 Mio. EUR

Ausgangslage der Beantragung (Kostenschätzung)

550 Anlagen (alle Räume > 60 m²) für 31 Grundschulen; ca. 15.000 € / Lüftungsgerät

Kostenschätzung 8,25 Mio. €; davon Förderung 80%: 6,6 Mio. € ; Eigenanteil 20%: 1,65 Mio. €

Ergebnis der Detailuntersuchungen (Kostenberechnung):

474 Anlagen in 31 Grundschulen; durchschnittlich ca. 24.100 € / Lüftungsgerät (mit Einbau/Nebenarbeiten);

Kostenberechnung 11,43 Mio. € ; davon Förderung 80%: 9,14 Mio. €; davon Eigenanteil ca. 2,29 Mio. €.

Der Eigenanteil erhöht sich somit um weitere ca. 635.000 € auf eine Gesamtsumme von ca. 2.290.000 €.

Ausgangsbasis der Kostenberechnung / Veränderungen:

- alle Objekte wurden begangen und hinsichtlich der konkreten Umsetzung und Installation geprüft,
- von den insgesamt 474 Anlagen müssen 301 Geräte als Standgeräte ausgeführt werden, welche in der Kalkulation rd. 5.000 € teurer sind als Deckengeräte,
- vorhandene Deckenkonstruktion lassen oftmals eine Befestigung der Deckengeräte nicht zu,
- Schadstoffe innerhalb der Deckenkonstruktion erschweren die Installation von Deckengeräten,
- es sind in Teilen keine geeignete Oberlichter vorhanden,
- Aspekte des Denkmalschutzes müssen berücksichtigt werden, 1/3 der Grundschulen stehen unter Denkmalschutz,
- Umbaumaßnahmen an den Fenstern sind nicht möglich und erfordern diesbezüglich Kernbohrungen durch die Fassade,
- Gerüstkosten ab dem 1. Obergeschoss müssen entsprechend berücksichtigt werden.

Es besteht die Möglichkeit, den Förderantrag bis zum 31.12.2021 anzupassen um somit letztmalig eine 80 prozentige Förderung zu erhalten, die nach Rücksprache mit dem Fördergeldgeber auch bereits in Aussicht gestellt wurde.

Sollte die Erhöhung des Eigenanteils seitens der Politik nicht mitgetragen werden, muss die maximale Anzahl der Lüftungsgeräte reduziert werden. Von den im Rahmen der Kostenberechnung geplanten 474 Lüftungsanlagen würden dann 342 Lüftungsanlagen umgesetzt und somit zumindest alle Klassenräume mit Anlagen ausgestattet werden können. Weitere 132 Räume - Differenzierungs-, Mehrzweck-, Aufenthalts- Betreuungs- Musik und Werkräume, etc. - würden nicht berücksichtigt werden können.

Nicht auszuschließen ist, dass sich im Rahmen der Auftragsvergabe erneut eine abweichende finanzielle Lage darstellt, da die derzeitige marktwirtschaftliche Beschaffungslage nicht einzuschätzen ist. Eine Anpassung des Förderantrages ist dann jedoch nicht mehr möglich, was zu einer weiteren Erhöhung des Eigenanteils oder alternativ zur Umsetzung von weniger Anlagen führen könnte.

Aufgrund der derzeitigen aktualisierten Kalkulationsgrundlage wird jedoch nicht von einer erheblichen Kostenerhöhung ausgegangen.

Die Finanzierung des nunmehr erforderlichen Eigenanteils von 2.290.000 € kann wie folgt gesichert werden:

- 855.000 € auf Basis der Dringlichkeitsentscheidung vom August 2021
- 1.435.000 € aus der Position „Ertüchtigung von Verwaltungsstandorten und energetischen Sanierungen“