

| | | |
|--|--|-----------------------------------|
| Vorlage | | Vorlage-Nr: E 26/0078/WP18 |
| Federführende Dienststelle: E 26 - Gebäudemanagement | | Status: öffentlich |
| Beteiligte Dienststelle/n: | | Datum: 16.05.2022 |
| | | Verfasser/in: E 26/00 |
| Einbau von stationären Lüftungsanlagen in Grundschulen, aktueller Sachstand | | |
| Ziele: Klimarelevanz positiv | | |
| Beratungsfolge: | | |
| Datum | Gremium | Zuständigkeit |
| 09.06.2022 | Ausschuss für Schule und Weiterbildung | Kenntnisnahme |
| 21.06.2022 | Betriebsausschuss Gebäudemanagement | Kenntnisnahme |

Beschlussvorschläge:**1. Beschlussvorschlag für den Ausschuss Schule und Weiterbildung**

Der Ausschuss Schule und Wissen nimmt die Ausführungen der Verwaltung zum aktuellen Sachstand zur Kenntnis

2. Beschlussvorschlag für den Betriebsausschuss Gebäudemanagement

Der Betriebsausschuss Gebäudemanagement nimmt die Ausführungen der Verwaltung zum aktuellen Sachstand 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 |
| <i>+ Verbesserung / - Verschlechterung</i> | 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 |
| <i>+ Verbesserung / - Verschlechterung</i> | 0 | | 0 | | | |
| | Deckung ist gegeben/ keine ausreichende Deckung vorhanden | | Deckung ist gegeben/ keine ausreichende Deckung vorhanden | | | |

Weitere Erläuterungen (bei Bedarf):

Siehe Erläuterungen.

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 unter 80 t / Jahr (0,1% des jährl. Einsparziels)
- mittel 80 t bis ca. 770 t / Jahr (0,1% bis 1% des jährl. Einsparziels)
- groß mehr als 770 t / Jahr (über 1% des jährl. Einsparziels)

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

- gering unter 80 t / Jahr (0,1% des jährl. Einsparziels)
- mittel 80 bis ca. 770 t / Jahr (0,1% bis 1% des jährl. Einsparziels)
- groß mehr als 770 t / Jahr (über 1% des jährl. Einsparziels)

Eine Kompensation der zusätzlich entstehenden CO₂-Emissionen erfolgt:

- vollständig
- überwiegend (50% - 99%)
- teilweise (1% - 49 %)

| |
|--|
| |
| |

nicht

nicht bekannt

Erläuterungen:

Aktueller Sachstand zur Installation stationärer Lüftungsanlagen in Grundschulen

Bisheriger Beratungsverlauf

Der Betriebsausschuss Gebäudemanagement hat in der Sitzung am 30.11.2021 der Beschlussvorlage zugestimmt und der Rat der Stadt Aachen in der Sitzung am 15.12.2021 entschieden die Finanzierung zur Installation von stationären Lüftungsanlagen in Grundschulen auszuweiten und den Eigenanteil von 855.000 € auf 1.650.000 € zu erhöhen. Die Deckung der Erhöhung erfolgt aus den Mitteln für „Energetische Sanierung“, die dem Betrieb in Vorjahren zur Verfügung gestellt wurden und für die durch einen Beschluss des Finanzausschusses im Vorjahr eine Zweckerweiterung erfolgte.

Grundlage der bereits erfolgten Antragstellung und anschließender Bewilligung war eine theoretische Ermittlung der Gesamtkosten im Rahmen einer 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 weiteren Planungsablauf die Detailprüfung sämtlicher Grundschulen und darauf basierend die Kostenberechnung erarbeitet, die erst im Nachgang zur Sitzung des Betriebsausschuss Gebäudemanagement fertig gestellt werden konnte. In der Ratssitzung vom 15.12.2021 wurde der Erhöhung des Eigenanteils auf 2.290.000 € zugestimmt.

Zusammenfassung

Ausgangslage der Dringlichkeitsentscheidung von August 2021 (Kostenrahmen)

342 Anlagen (nur Klassenräume) für 31 Grundschulen; ca. 12.500 Euro / Lüftungsgerät (mit Einbau/Nebearbeiten); Förderung 80 %: 3,42 Mio.. EUR; Eigenanteil 20 %: 0,89 Mio. EUR

Ausgangslage der ersten Beantragung (Kostenschätzung)

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

Förderung 80%: 6,6 Mio.; Eigenanteil 20%: 1,65 Mio. €

Die Förderanträge wurden auf dieser Basis gestellt und bewilligt.

Ergebnis der Detailuntersuchungen (Kostenberechnung)

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

Einbau/Nebearbeiten); Kostenberechnung 11,43 Mio. € mit einem Eigenanteil von ca. 2,29 Mio. €.

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

Aktueller Sachstand

Die Förderanträge wurden fristgerecht im Dezember 2021 gestellt und die Förderbewilligung wurde mit Datum zum 29.04.2022 erteilt. Ausdrücklich weist der Fördergeldgeber mit der Bewilligung darauf hin, dass eine Verlängerung des Förderzeitraumes über den 29.04.2023 hinaus ausgeschlossen ist. Dies ist neu und unerwartet, da bislang eine Verlängerung von 6 Monaten möglich war.

Aufgrund der aktuellen schwierigen Situation der Beschaffung, als auch der hohen Auslastung der Handwerkerfirmen, stellt die Fertigstellung von 474 stationären Lüftungsanlagen an 31 Grundschulen eine extreme Herausforderung dar, dessen Erfolg wir in Teilen nicht beeinflussen können. Derzeit beträgt die Lieferzeit für Lüftungsanlagen vier bis fünf Monate, demzufolge bündelt sich die Umsetzung auf einen Zeitraum von November bis April, nur 6 Monate. Den Schulen wurde mitgeteilt, dass die Installation der Lüftungsanlagen innerhalb der Unterrichtszeit erforderlich und unumgänglich ist.

Wir arbeiten derzeit unter Hochdruck an der Planung und Umsetzung des Projektes. Der Zeitaufwand ist beträchtlich, da jeder einzelne Klassenraum untersucht und baulich sowie technisch abgestimmt werden muss.

Die ersten Ausschreibungen sind veröffentlicht und bis Ende Juni sollten möglichst alle technischen Ausschreibungen veröffentlicht sein, damit die Bestellung der Lüftungsanlagen so schnell als möglich erfolgen kann.

Mit dem Fördergeldgeber bleiben wir in enger Abstimmung bezüglich einer möglichen Verlängerung. Bleibt es bei der jetzigen Bestimmung, ist die vollständige Umsetzung von stationären Lüftungsanlagen in 31 Grundschulen kritisch zu bewerten.

Anlage/n:

Übersicht Förderanträge Neueinbau von stationären Raumlufttechnischen – Anlagen (RLT-Anlagen) in Schulen