

Gemeinde Immenstaad am Bodensee
Bodenseekreis

Amt	Aktenzeichen	Datum	Vorlage Nr.
Hauptamt	212.20	13.10.2021	2021/237

VORLAGE zur Sitzung			
Gemeinderat	25.10.2021	öffentlich	Beschlussfassung

Behandlung des Beratungsgegenstands	Datum
Technischer Ausschuss	
Ortschaftsrat	
Gemeinderat	

Förderprogramm für die Anschaffung von mobilen Raumlufffiltergeräten und von CO₂-Sensoren

Sachverhalt

Das Land Baden-Württemberg hat am 06. August 2021 das Förderprogramm für mobile Raumlufffiltergeräte und CO₂-Sensoren an Schulen und Kindertageseinrichtungen veröffentlicht.

Das Land stellt bis zu 70 Mio. € für den Erwerb von mobilen Raumlufffiltern und CO₂-Sensoren für Schulen (60 Mio. €) und Kindertageseinrichtungen (10 Mio. €) zu Verfügung. Das Förderprogramm sieht eine 50% Kofinanzierung der Antragsteller vor.

Vorrangig gefördert werden Räume mit eingeschränkter Lüftungsmöglichkeit. Räume mit eingeschränkter Lüftungsmöglichkeit sind Räume, deren Fenster nur kippbar sind oder die nur über Lüftungskappen mit minimalem Querschnitt verfügen und in denen keine raumlufftechnische Anlage installiert ist.

Nachrangig gefördert werden auch Räume, welche gut gelüftet werden können.

Antrag der Gemeinde auf Förderung:

Die Gemeindeverwaltung hat im Rahmen des ersten Meldezeitraumes vom 09.08.2021 – 20.08.2021 am 18.08.2021 den Antrag auf Förderung von insgesamt 68 CO₂-Sensoren und 68 mobilen Raumlufffiltergeräten gestellt.

Die beantragten Raumlufffiltergeräte und CO₂-Sensoren erfüllen alle den Fördertatbestand 4.1 d), nicht-eingeschränkt lüftbarer Räume für den Aufenthalt von Kindern im Alter bis 12 Jahre.

Mit Schreiben vom 23.08.2021 (Ende erster Beantragungszeitraum) wurde der Gemeinde die Zusage für die Mittelreservierung für die beantragten CO₂-Sensoren bestätigt. Mit Schreiben vom 20.09.2021 (Ende zweiter Beantragungszeitraum) erfolgte die Bestätigung der Mittelreservierung für die mobilen Raumlufffiltergeräte.

Auf Grundlage, der der Gemeinde am 18.08.2021 zur Verfügung stehenden Informationen wurden Mittel in Höhe von gesamt 168.300,00 € (50% der Gesamtmaßnahme) beantragt. Je Raumluftfilter 4.950,00 €. Je CO₂-Sensor 210,00 €.

Der tatsächliche Kostenaufwand kann sich durch den Einsatz der eventuell für kleinere Räume ausreichenden günstigeren Raumluftfilter noch verringern.

Folgekosten:

Die Gemeindeverwaltung rechnet für die beantragten Geräte mit Folgekosten in Höhe von ca. 50,00 €/Monat je Gerät. Bei den insgesamt 68 Raumluftfiltergeräten belaufen sich die Kosten auf 40.800,00 €/Jahr. Kleinere Geräte könnten hier eventuell ohne Filterwechsel günstiger sein.

Die Stromkosten sind abhängig von der Größe und der Betriebsdauer und können aktuell nicht abgeschätzt werden. Die angebotenen Geräte verbrauchen zwischen 125 Watt bis 452 Watt/Stunde. Bei angenommenen 6h Betrieb am Tag bei 190 Schultagen im Jahr, einem Durchschnittsverbrauch von 250 Watt/h und Stromkosten von 26 Cent/kWh betragen die Kosten je Gerät ca. 74,00 €/Jahr, gesamt 5.026,00 €/Jahr.

Die angenommenen Folgekosten betragen somit ca. 45.826,00 €/Jahr.

Stellungnahme Umweltbundesamt:

Das Umweltbundesamt sieht zwischenzeitlich den Einsatz von mobilen Raumluftfiltergeräten als zusätzliche Maßnahme zur Ergänzung der Lüftung über Fenster als sinnvoll an, wenn die Empfehlung des UBA zur empfohlenen Lüftung und die Befolgung der AHA-Regeln nicht konsequent umgesetzt wird. Siehe: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/lueftung-lueftungsanlagen-mobile-luftreiniger-an>

Auszug:

Lüftung versus mobile Luftreiniger in Schulräumen

Das Umweltbundesamt teilt Schulräume aus innenraumhygienischer Sicht in drei Kategorien ein:

1. Räume mit guter Lüftungsmöglichkeit (raumluftechnische Anlage und/oder Fenster weit zu öffnen) (Kategorie 1). Diese Voraussetzungen sind in der Mehrzahl der Schulräume gegeben.
2. Räume mit eingeschränkter Lüftungsmöglichkeit (keine raumluftechnische Anlage, Fenster nur kippbar bzw. Lüftungsklappen mit minimalem Querschnitt) (Kategorie 2). Erhebungen in zwei Bundesländern zufolge liegt der Anteil solcher Klassenräume bei rund 15 bis 25 Prozent.
3. Nicht zu belüftende Räume (Kategorie 3).

In Räumen der Kategorie 1 ist der Einsatz mobiler Luftreinigungsgeräte nicht notwendig, wenn der erforderliche Luftwechsel von mindestens 3 pro Stunde entweder durch regelmäßiges Stoß- und Querlüften oder durch raumluftechnische Anlagen gewährleistet wird. Bestehen Zweifel, kann der Lüftungserfolg zweckmäßig durch CO_2 -Messungen im Klassenraum überprüft werden. Kann die CO₂-Konzentration während einer Unterrichtsstunde im Mittel bei 1000 μppm oder kleiner gehalten werden, dann ist der Raum ausreichend belüftbar (Kategorie 1). Die gleichzeitige Anwendung von Lüftung und der Einhaltung der AHA-Regeln ist aus innenraumhygienischer Sicht umfassend und ausreichend für den Infektionsschutz gegenüber dem Corona-Virus. Modellrechnungen zufolge lässt sich mit mobilen Luftreinigern in Räumen der Kategorie 1 ein Zusatznutzen hinsichtlich der Reduzierung der Virenlast erzielen, insbesondere, wenn die vom UBA empfohlene Lüftung und die Befolgung der AHA-Regeln nicht konsequent umgesetzt wird. Aufgrund der vielfältigen Einflussfaktoren (z.B. Gerätetyp, Aufstellungsbedingungen, Luftzirkulation, Umsetzung der Lüftungs- und AHA-Regeln) lässt sich diese Virenlastreduktion nicht exakt quantifizieren. Dies zeigt sich auch mit Blick auf die hinsichtlich der Methoden und Ergebnissen heterogene aktuelle Studienlage.

- [Weitere Informationen: „Richtig Lüften in Schulen“](#)

Zusammenfassend:

1. Neben der Einhaltung der Hygieneregeln („AHA“) bleibt daher die regelmäßige Lüftung über die Fenster die wichtigste Maßnahme zur Reduzierung der Virenmengen in der Luft sowie zur Auf-

rechterhaltung einer gesunden Raumluft („AHA+L“). Aktuelle Untersuchungen mit Bakteriophagen belegten auch hier, dass das Lüften gemäß den UBA-Empfehlungen die Konzentration der infektiösen Aerosolpartikel über die Dauer einer Schulstunde um etwa 90 Prozent reduziert.

2. Dort, wo nicht ausreichend gelüftet werden kann, helfen kontinuierlich betriebene, einfache Zu- und Abluftanlagen oder mobile Luftreiniger, die Virenlast im Raum ebenfalls in einer Größenordnung von bis zu 90 Prozent zu reduzieren.

Quelle: Umweltbundesamt, 09.07.2021 (siehe Link oben)

Informationen zu den Kategorien 2 und 3 können unter dem oben angegebenen Link eingeholt werden.

Aus Sicht der Verwaltung ist die Anschaffung der noch erforderlichen CO₂-Sensoren und das konsequente Lüften der Räume unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse als ausreichend zu betrachten und empfiehlt dem Gemeinderat auf die Beschaffung der Raumluftfilter zu verzichten.

Dies insbesondere auch, da die Raumluftfilter das Lüften der Räume nicht ersetzen kann und somit auch in der kalten Jahreszeit die Beeinträchtigung der Raumtemperatur durch den Einsatz der Raumluftfilter nicht entfallen wird.

Beschlussantrag

Der Gemeinderat wird um Beratung und Beschlussfassung über die Bereitstellung der Mittel in Höhe von max. 336.600 € für die Gesamtinvestition mit jährlichen Folgekosten von ca. 46.000 € gebeten.

Finanzielle Auswirkungen		<input checked="" type="checkbox"/> Ja		<input type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> im Ergebnishaushalt	Aufwand €	Ertrag €	einmalig in	wiederkehrend €	
<input checked="" type="checkbox"/> investive Maßnahme	Kosten der Gesamtmaßnahme 336.600 €	Fremdfinanzierung (Zuschüsse, Beiträge etc.) 168.300€	im Haushalt zu finanzieren 168.300 €	jährliche Folgekosten 45.826 €	
Mittelbereitstellung im Haushaltsplan	<input checked="" type="checkbox"/> im Ergebnishaushalt		<input checked="" type="checkbox"/> im Finanzhaushalt		
Kontierung (Sachkonto, Kostenstelle, Investitionsnr.):		I-2110-000 und I-3650-xxx (für Investition und Zuschuss)			
Planansatz im laufenden Jahr:		€			
Ermächtigungsübertragung aus dem Vorjahr:		€			
Noch bereitzustellen:		Muss im Haushalt 2022 Investition und Zuschuss im Finanzplan, sowie Folgekosten (Strom, Wartung, Abschreibung, Auflösung) im Erfolgsplan noch zusätzlich berücksichtigt werden			
Deckungsvorschlag:	Kontierung:				
	Verfügbare Mittel:	€			