Beschlussvorlage

Vorlagen Nr.
21/172/2

Status:

öffentlich

Mobile Luftfilteranlagen, Luftgüteampeln und raumluftechnische Anlagen in Schulen und Kindertagesstätten

Beratungsfolge:

Nr.	Gremium	Datum	Zuständigkeit	Status	Beschluss
1.	Jugend-, Sport- und Sozialausschuss		Empfehlung	öffentlich	
2.	Verwaltungsausschuss		Empfehlung	nicht öffentlich	
3.	Rat der Stadt Aurich		Beschluss	öffentlich	

Anmerkung: Änderungen gegenüber der ursprünglichen Vorlage 21/172 sind in roter Schrift dargestellt.

Beschlussvorschlag:

1. Es werden batteriebetriebene Luftgüteampeln für alle Schulen und Kindertagesstätten in städtischer **und freier** Trägerschaft für alle allgemeinen Unterrichtsräume, Fachunterrichtsräume, Lehrerzimmer, Container, Leitungszimmer, Gruppenräume und Bewegungsräume angeschafft. **Die technischen Anforderungen der Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung von technischen Maßnahmen zum infektionsschutzgerechten Lüften an Schulen müssen eingehalten werden.**
Der Schul- und Kulturausschuss hat in seiner Sitzung am 18.08.2021 empfohlen, dass der Verwaltungsausschuss im Umlaufverfahren eine Eilentscheidung treffen möge, damit die Anschaffung und Installation möglichst zum Start des Schul- bzw. Kindergartenjahres erfolgen kann.
2. Vorsorglich werden 20 mobile Luftfilteranlagen angeschafft oder angemietet um eine individuelle Abweichung von der Lüftungsregel 20-5-20 kurzfristig zu ermöglichen. Bei darüber hinaus gehendem Bedarf werden weitere Geräte angeschafft.
Die technischen Anforderungen der Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung von technischen Maßnahmen zum infektionsschutzgerechten Lüften an Schulen müssen eingehalten werden.
3. Die Verwaltung wird beauftragt, die Liegenschaften für Schulen und Kindertagesstätten in städtischer Trägerschaft dahingehend zu überprüfen, ob stationäre raumluftechnische Anlagen (RLT-Anlagen) installiert werden können, die den Förderbedingungen der Richtlinie für die Bundesförderung Corona-gerechte stationäre raumluftechnische Anlagen vom 03.06.2021 erfüllen.

Die Bestandsaufnahme wird rechtzeitig in die politische Beratung gegeben, damit ein etwaiger Förderantrag fristgerecht bis 31.12.2021 beim Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) gestellt werden kann.

Sachverhalt:

Vor dem Hintergrund der durch die Delta-Variante steigenden Corona-Zahlen ist derzeit eine breite öffentliche Diskussion um den Einsatz von verschiedenen technischen Lüftungsanlagen in Schulen und Kindertagesstätten entstanden.

Das Land Niedersachsen hatte zunächst ein Eckpunktepapier verfasst (Anlage 1), das am 12.08.2021 durch einen Arbeitsentwurf „Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung von technischen Maßnahmen zum infektionsschutzgerechten Lüften an Schulen“ konkretisiert wurde (Anlage 9). Darin ist eine 80%-ige Förderung für die Anschaffung oder Anmietung von mobilen Luftfilteranlagen (inkl. Lieferung, Versand, Aufstellung/Montage) zum vorübergehenden Einsatz in Unterrichtsräumen, soweit diese Räume nur eingeschränkt über die Fenster gelüftet werden können, und für die Anschaffung von Luftgüteampeln/CO₂-Ampeln für Unterrichtsräume aller Jahrgänge an Schulen geplant.

Die Förderrichtlinie soll laut Auskunft des MK an den Niedersächsischen Städtetag vom 19.08.2021 der Staatskanzlei und dem Landesrechnungshof zugeleitet werden. Am 24.08.2021 soll das Kabinett von dem Entwurf Kenntnis nehmen. Anschließend soll die Richtlinie in der Pressekonferenz des Ministerpräsidenten gemeinsam mit der neuen Corona-Verordnung vorgestellt werden. Das Inkrafttreten der Richtlinie wird zu Beginn des neuen Schuljahres erwartet.

Anlage 1: MK - Eckpunktepapier zur Förderrichtlinie Lüftung in Schulen vom 12.07.2021

Anlage 9: MK - Arbeitsentwurf Förderrichtlinie Lüften an Schulen vom 12.08.2021 inkl. Anlage 1 und 2 der Richtlinie und maximale Fördersumme der Stadt Aurich

Dies vorausgeschickt plant die Stadt Aurich die Anschaffung von Luftgüteampeln/CO₂-Ampeln und mobilen Luftfilteranlagen.

1. Luftgüteampeln/CO₂-Ampeln

Die Stadt Aurich plant die Anschaffung von Luftgüteampeln/CO₂-Ampeln für sämtliche allgemeinen Unterrichtsräume, Fachunterrichtsräume, Container, Lehrerzimmer, Leitungszimmer, Gruppenräume und Bewegungsräume für Kindertagesstätten und Schulen in Trägerschaft der Stadt Aurich **sowie zusätzlich Kindertagesstätten in freier Trägerschaft.**

Es ergibt sich dadurch nach Rücksprache mit dem Gebäudemanagement ein Bedarf von ca. **450 Stück dieser Luftgüteampeln/CO₂-Ampeln inklusive der Räume der Kindertagesstätten in freier Trägerschaft, denen lt. Beschluss des Schul- und Kulturausschusses vom 18.08.2021 das Angebot unterbreitet werden soll, sich der Ausschreibung der Stadt anzuschließen. Die dort entstehenden Kosten werden über die Betriebskostenzuschuss-Abrechnung erstattet.**

Geplant ist die Anschaffung von Geräten zur Wandmontage, die mittels Batterien betrieben werden. Die Installation soll über den Betriebshof und die Hausmeister erfolgen.

Es ist in Zusammenarbeit mit dem Gebäudemanagement eine genaue Aufstellung über die Anzahl an Luftgüteampeln/CO₂-Ampeln, getrennt nach Schulen und Kindertagesstätten zu erstellen, da das Förderprogramm „Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung von technischen Maßnahmen zum infektionsschutzgerechten Lüften an Schulen“ für Unterrichtsräume aller Jahrgänge an Schulen gilt, jedoch keine Förderung für Kindertageseinrichtungen zu erwarten ist.

Am 19.08.2021 hat das MK dem Niedersächsischen Städtetag Änderungen zum Entwurf der Förderrichtlinie mitgeteilt. Demnach müssen die Luftgüteeampeln/CO₂-Ampeln u.a. folgende technische Voraussetzungen erfüllen, um förderfähig zu sein (Anlage 12):

- Alarmierungsfunktion (optisch oder akustisch)
- Messbereich MINDESTENS 3.000 ppm

Anlage 12: Neue Informationen zur Förderrichtlinie „Lüften an Schulen“ des Niedersächsischen Städtetags

2. Mobile Luftfilteranlagen

Die Diskussion, ob mobile Luftfilteranlagen in Klassenräumen sinnvoll sind oder nicht, läuft bereits seit dem Herbst 2020. Am 26.11.2020 wurde vom Niedersächsischen Landesgesundheitsamt (NLGA) ein Merkblatt veröffentlicht, das hierüber eine Einschätzung abgegeben hat (Anlage 2).

Demnach ist neben den Abstands- und Hygieneregeln regelmäßiges Stoß- oder Querlüften der Unterrichtsräume gemäß der 20:5:20- Regel (20 Min. Unterricht, 5 Min. Lüften, 20 Min. Unterricht) ausreichend, um für einen hohen Schutz vor luftgetragenen Virusübertragungen zu sorgen.

Diese Auffassung wird auch im Merkblatt des NLGA „Bedeutung mobiler Luftreinigungs-Geräten für Infektionsrisiken durch SARS-CoV-2 vom 28.01.2021 (Anlage 3) nochmals bekräftigt. Mobile Luftreiniger seien kein Ersatz für eine sauerstoffreiche Frischluftzufuhr durch Fensterlüftung. Die Fensterlüftung ist weiter fortzuführen, um einen Austausch der mit CO₂ angereicherten Luft zu gewährleisten. Ein Mischbetrieb zwischen freier Lüftung und mobilen Luftreinigern bedürfe vorab einer Lüftungstechnischen und versorgungstechnischen Einzelraumprüfung durch Sachverständige oder Fachkräfte.

Das NLGA zieht im Merkblatt folgendes Fazit:

„Von Schnellschüssen in Form des nachträglichen Einsatzes von „mobilen Luftreinigern“ mit wenig oder fehlender nachhaltiger Wirkung („Alibi-Geräte“) und damit auch wenig Nutzen, ist abzuraten. Ein solcher geringer oder minimaler Nutzen ist in Relation zum Anschaffungs-, Betriebs-, Wartungsaufwand und Unfallrisiken zu setzen.“

Anlage 2: NLGA – Mobile Luftfilteranlagen in Klassenräumen vom 26.11.2020

Anlage 3: NLGA - Bedeutung mobiler Luftreinigungsgeräte für Infektionsrisiken durch SARS-CoV-2 vom 28.01.2021

Am 09.07.2021 hat das Umweltbundesamt (UBA) seine Einschätzung zu mobilen Luftreinigern überarbeitet und ergänzt (Anlage 4). Darin werden Schulräume aus innenraumhygienischer Sicht in 3 Kategorien eingeteilt:

Kategorie 1: Räume mit guter Lüftungsmöglichkeit (raumluftechnische Anlage und/oder Fenster weit zu öffnen).

Einschätzung UBA: Einsatz mobiler Luftreinigungsgeräte nicht notwendig.

Kategorie 2: Räume mit eingeschränkter Lüftungsmöglichkeit (keine raumluftechnische Anlage, Fenster nur kippbar bzw. Lüftungsklappen mit minimalem Querschnitt).

Einschätzung UBA: Einsatz mobiler Luftreiniger sinnvoll

Kategorie 3: Nicht zu belüftende Räume werden aus innenraumhygienischer Sicht für den Schulunterricht nicht empfohlen.

Laut Recherche des Gebäudemanagements lassen sich die Fenster in allen vorhandenen Räumen sowohl in den Schulen als auch in den Kindertagesstätten vollständig öffnen und zählen somit zur o.g. Kategorie 1.

Die Anschaffung von raumtechnischen Anlagen oder mobilen Lüftern für diese Räume ist somit nicht förderfähig.

Zeitgleich wurde eine Liste mit Räumen, die sich im Obergeschoss der Gebäude befinden, erstellt. Es ist zu klären, ob in Räumen, die sich im Obergeschoss befinden, die Fenster komplett geöffnet werden dürfen. Sollte dies nicht der Fall und nur eine Kipplüftung möglich sein, sind die nachfolgend aufgeführten Räume der Kategorie 2 zuzuordnen. Es wurde für die einzelnen Objekte folgende Raumanzahl ermittelt:

Grundschulen

Lambertischule	10
GS Middels	3
GS Sandhorst	3
Pfälzerschule	4
Reilschule	5
Walle	6
Realschule	10

Kitas

Kita Sandhorst	4
Hort Sandhorst	1
Kita Lindenbaum	2
Kita	
Wallinghausen	1
Kita Walle	2
Kita	
Bodelschwingh	5

Insg. **56**

Anlage 4: UBA - Bericht zu Lüftung, Lüftungsanlagen und mobile Luftreiniger an Schulen vom 09.07.2021

Das UBA hat in seiner Stellungnahme der Kommission Innenraumlufthygiene (IRK) vom 16.11.2020 mitgeteilt, dass in Räumen, in denen das Lüften über Fenster nur eingeschränkt möglich ist, der Einsatz von mobilen Luftreinigern erwogen werden kann. Diese sollen das (eingeschränkte) Lüften jedoch flankieren und keinesfalls ersetzen.

Anlage 5: UBA - Stellungnahme der Kommission Innenraumlufthygiene am UBA vom 16.11.2020

Bei der Beschaffung der mobilen Luftfilteranlagen ist eine Vielzahl an technischen Fragen zu berücksichtigen. Am 23.07.2021 hat das UBA in Zusammenarbeit mit dem Verein Deutscher Ingenieure (VDI) Vorgaben zu den Prüf- und Einsatzbedingungen von mobilen Luftreinigungsgeräten als Grundlage für die Umsetzung der Bundesförderung veröffentlicht (Anlage 6). **Diese Kriterien wurden im Arbeitsentwurf zur Förderrichtlinie verankert und sind somit für die Förderfähigkeit der anzuschaffenden Luftfiltergeräte zu beachten.**

Nachfolgende Aspekte sollten u.a. bei der Beschaffung von mobilen Luftfilteranlagen beachtet werden:

Sicherstellung der Wirksamkeit der mobilen Luftfilteranlagen:

- Ausreichender Luftvolumenstrom an behandelter Luft – Mindestmaß 4-faches Raumvolumen pro Stunde
- Wirkungsgrad des Gerätes
- Geräuschentwicklung/Schalldruckpegel beim o.g. Luftvolumenstrom (in Schulen: Schalldruckpegel kleiner/gleich 35 db(A))
- Behaglichkeit: durch Luftreiniger verursachte Luftströmung darf nicht zu dauerhaften Zuglufterscheinungen führen
- Vermeidung unerwünschter Nebenprodukte (vor allem Ozon bei Verfahren mit Ionisation/Plasma; UV-C): Resteintrag Ozon in die Raumluft von unter 10µg/m³ liegen.

Zudem ist die Wirksamkeit der Geräte im Realraum zu beachten, für die der VDI ebenfalls Mindestanforderungen formuliert hat.

Diese aktuellen Prüfkriterien sollten bei der Beschaffung von mobilen Luftfilteranlagen unbedingt ausführlich beachtet werden.

Anlage 6: VDI - Prüfkriterien für mobile Luftreiniger vom 20.07.2021

Bei der Beschaffung von mobilen Luftfilteranlagen kann Stand 19.08.2021 das Förderprogramm „**Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung von technischen Maßnahmen zum infektionsschutzgerechten Lüften an Schulen**“ des Landes mit einem Volumen von 20 Mio. Euro genutzt werden. Dem **Arbeitsentwurf (Anlage 9)** ist ferner zu entnehmen, dass für Räume, die nur eingeschränkt über die Fenster gelüftet werden können (**Raumkategorie 2**), eine 80%-ige Förderung vorgesehen ist. Der Bewilligungszeitraum soll am 31.12.2021 enden. Im Unterschied zur vorangehenden Richtlinie ist keine gleichmäßige Mittelverteilung auf alle Schulträger vorgesehen, sondern eine Förderung von konkret angemeldetem Bedarf (Antragsverfahren).

Das Bundesförderprogramm „Corona-gerechte stationäre Luftfilteranlagen“ vom 03.06.2021 (Anlage 7) fördert die Um-/Aufrüstung bestehender stationären raumluftechnischer Anlagen sowie den Neueinbau von stationären raumluftechnischen Anlagen. Eine kurzfristige Umsetzung des Neueinbaus von stationären RLT-Anlagen in den Schulen ist wegen der baulichen Anforderungen nicht möglich. **Es wird auf Punkt 3 des Sachverhalts verwiesen.**

Dazu hat das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie bekanntgegeben, sich mit 200 Mio. Euro aus dem Bundesprogramm „Corona-gerechte stationäre raumluftechnische Anlagen“ an den Maßnahmen der Länder zu beteiligen. Hierzu ist jedoch noch eine Verwaltungsvereinbarung zu erlassen. Die Beantragung der Bundesmittel und die Umsetzung sollen dabei über die Länder erfolgen. Die Verteilung der bereitgestellten 200 Mio. Euro soll über den Königsteiner Schlüssel erfolgen (Anlage 8).

Anlage 7: BMWi - Richtlinie für die Bundesförderung Corona-gerechte stationäre raumluftechnische Anlagen vom 03.06.2021

Anlage 8: BMWi - Mobile Luftreiniger für Einrichtungen der Kinderbetreuung und Schulen - Prüfauftrag aus dem Kabinett vom 07. Juli 2021

Mit der Anschaffung von 450 Luftgüteampeln für sämtliche o.g. Räume für alle städtischen Schulen und Kindertagesstätten in Verbindung mit der vorsorglichen Anschaffung von 20 mobilen Luftfilteranlagen im ersten Schritt geht die Stadt Aurich über die Empfehlungen des UBA und des NLGA hinaus, da nach der Recherche des Gebäudemanagements nur Räume der Kategorie 1 (Räume mit guter Lüftungsmöglichkeit) vorliegen, für die übereinstimmend festgestellt wurde, dass eine 20-5-20-Lüftung über die Fenster ausreichend ist.

Sofern eine der installierten Luftgüteampeln/CO₂-Ampeln eine Überschreitung der CO₂-Konzentration unterhalb des o.g. Zeitkorridors von 20 Minuten anzeigt, wird in diesem Raum vorzeitig gelüftet und sehr kurzfristig eine mobile Luftfilteranlage installiert. Somit ist eine schnelle Reaktion bei auftretenden innenraumhygienischen Problemen gewährleistet.

In einer Stellungnahme der AGKSV an das MK vom 16.08.2021 (Anlage 10) wird mitgeteilt, dass es unter den derzeitigen technischen Rahmenbedingungen (hoher geforderter Raumluftau Austausch bei gleichzeitig max. 35 db Lautstärkepegel) für mobile Luftfilteranlagen nicht sichergestellt scheint, dass entsprechende förderfähige Produkte auf dem Markt erhältlich sind.

Anlage 10: AGKSV - Stellungnahme vom 16.08.2021 zum Arbeitsentwurf der Förderrichtlinie Lüften an Schulen

3. Stationäre raumluftechnische Anlagen (RLT-Anlagen)

Mit Datum vom 18.08.2021 hat die Fraktion Bündnis 90/Die Grünen einen Änderungs-/Ergänzungsantrag zur Vorlage 21/172 gestellt. Darin wird u.a. beantragt, eine Bestandsaufnahme zu stationären RLT-Anlagen vorzunehmen (vgl. Anlage 11). Der Schul- und Kulturausschuss hat am 18.08.2021 beschlossen, dass wg. der Kurzfristigkeit und der nicht mehr möglichen Beratung in den Fraktionen eine inhaltliche Diskussion in der Sitzung des Sozialausschusses am 07.09.2021 erfolgen soll.

Anlage 11: Fraktion Bündnis 90/Die Grünen - Änderungs-/Ergänzungsantrag vom 18.08.2021 zur Vorlage 21/172

Finanzielle Auswirkungen:

Vorbemerkung:

Laut Anlage 3 zum Arbeitsentwurf zur Förderrichtlinie steht der Stadt Aurich ein maximaler Förderbetrag i.H.v. 48.799,37 Euro für alle Maßnahmen zu.

Entgegen der Darstellung im Schul- und Kulturausschuss am 18.08.2021 wurde am 19.08.2021 vom MK an den Nds. Städtetag mitgeteilt, dass keine Deckelung von Höchstbeträgen pro Gerät mehr vorgesehen ist. Vormalig wurden maximal zuwendungsfähige Ausgaben für Luftgüteampeln/CO₂-Ampeln von 100,- Euro und für mobile Luftreiniger von 3.500,- Euro vorgesehen. Es bleibt abzuwarten, ob die Änderungsvorschläge in die endgültige Fassung der Förderrichtlinie einfließen.

1. Luftgüteampeln/CO₂-Ampeln

450 Luftgüteampeln x 250,- Euro brutto = 112.500 Euro brutto
abzgl. 80% Förderung für Unterrichtsräume aller Jahrgänge an Schulen
(ca. 250 von 450 Stück)

= 250 CO₂-Ampeln an Schulen x 250,- Euro x 80% Förderung= 50.000,- Euro

→ Maximaler Förderbetrag i.H.v. 48.799,37 Euro

Es ist eine Förderung i.H.v. 80% aus dem Landesprogramm „Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung von technischen Maßnahmen zum infektionsschutzgerechten Lüften an Schulen“ für Unterrichtsräume aller Jahrgänge möglich. Die Richtlinie liegt derzeit im Arbeitsentwurf vor.

Für Kindertagesstätten ist nach aktuellem Kenntnisstand weiterhin keine Förderung möglich.

Installationskosten fallen nicht separat an, da die Luftgüteampeln/CO₂-Ampeln durch den Betriebshof und/oder die Hausmeister installiert werden sollen.

2. Mobile Luftfilteranlagen

a) Kauf von mobilen Luftfilteranlagen

20 mobile Luftfilteranlagen x 4.000,- Euro brutto = 80.000,- Euro brutto
im ersten Schritt zzgl. Kosten für Wartung und Unterhaltung.

Eine Förderung ist hierbei nicht möglich, da der Einsatz der mobilen Luftfilteranlagen in Räumen der Kategorie 1 (gute Lüftungsmöglichkeiten über die Fenster) erfolgt.

b) Anmietung von mobilen Luftfilteranlagen

Die Kosten für die Anmietung von mobilen Luftfilteranlagen sind noch zu ermitteln. Die Kosten sind abhängig von der Mietdauer der Geräte.

Auch bei einer Anmietung ist eine Förderung nicht möglich, da der Einsatz der mobilen Luftfilteranlagen in Räumen der Kategorie 1 (gute Lüftungsmöglichkeiten über die Fenster) erfolgt.

Anlagen:

- Anlage 1: MK - Eckpunktepapier zur Förderrichtlinie Lüftung in Schulen vom 12.07.2021
- Anlage 2: NLGA – Mobile Luftfilteranlagen in Klassenräumen vom 26.11.2020
- Anlage 3: NLGA - Bedeutung mobiler Luftreinigungsgeräte für Infektionsrisiken durch SARS-CoV-2 vom 28.01.2021
- Anlage 4: UBA - Bericht zu Lüftung, Lüftungsanlagen und mobile Luftreiniger an Schulen vom 09.07.2021
- Anlage 5: UBA - Stellungnahme der Kommission Innenraumlufthygiene am UBA vom 16.11.2020
- Anlage 6: VDI - Prüfkriterien für mobile Luftreiniger vom 20.07.2021
- Anlage 7: BMWi - Richtlinie für die Bundesförderung Corona-gerechte stationäre raumluftechnische Anlagen vom 03.06.2021
- Anlage 8: BMWi - Mobile Luftreiniger für Einrichtungen der Kinderbetreuung und Schulen - Prüfauftrag aus dem Kabinett vom 07. Juli 2021
- Anlage 9: MK - Arbeitsentwurf Förderrichtlinie Lüften an Schulen vom 12.08.2021 inkl. Anlage 1 und 2 der Richtlinie und maximale Fördersumme der Stadt Aurich

- Anlage 10: AGKSV - Stellungnahme vom 16.08.2021 zum Arbeitsentwurf der Förderrichtlinie Lüften an Schulen
- Anlage 11: Fraktion Bündnis 90/Die Grünen - Änderungs-/Ergänzungsantrag vom 18.08.2021 zur Vorlage 21/172
- Anlage 12: Neue Informationen zur Förderrichtlinie „Lüften an Schulen“ des Niedersächsischen Städtetags

Hinweis: Die obigen Anlagen entnehmen Sie bitte den Vorlagen 21/172 bzw. 21/172/1

gez. Feddermann