



STADT LÖNINGEN
Der Bürgermeister



BESCHLUSSVORLAGE

Vorlagen-Nr. 150/2021

Amt / Fachbereich

Bauen, Planen, Umwelt

Tagesordnungspunkt

Grundschule Wachstum - Änderung Planung Dachgeschoss

Beratungsfolge	Sitzungstermin
Ausschuss für Schule, Kultur, Tourismus und Gesundheit (S, K, T u. G)	01.12.2021
Verwaltungsausschuss	08.12.2021
Rat der Stadt Lönningen	20.12.2021

Behandlung in	X	öffentlicher Sitzung	nichtöffentlicher Sitzung
---------------	---	----------------------	---------------------------

Sach- und Rechtslage

Im Rahmen der Ausführungsplanung für die Erweiterung der Grundschule Wachstum sind einige Problemstellungen aufgetreten, die dazu führen, dass die Planung des bisherigen Umbaus im Dachgeschoss noch einmal neu bewertet werden muss. Nachfolgend wird auf die aufgetretenen Problemstellungen eingegangen.

Für die Umsetzung einer Corona-gerechten, zentralen Lüftungsanlage sind die technischen Rahmenbedingungen der Förderrichtlinie „Bundesförderung Corona-gerechte stationäre raumlufotechnische Anlagen“ vom 11. Juni 2021 für die Umsetzung der Anlage einzuhalten. Hierzu ist unter anderem ein Nennvolumenstrom von 30 m³ pro Person und Stunde erforderlich. Diese Anforderung ist auf die höchste Belegungsdichte im Normalbetrieb auszulegen.

Die gemäß Förderrichtlinie notwendigen Rahmenbedingungen wurden durch den zuständigen TGA Fachplaner geprüft und auf die vorhandene Gebäudeplanung ausgelegt. Nach Fertigstellung der Berechnungen wurde festgestellt, dass für die Lüftungsanlage eine Grundfläche von ca. 18 m² mit einer Raumhöhe von min. 2,00 m erforderlich ist. Für die Luftverteilung im Gebäude sind zudem Deckenabhängungen mit einem lichten Maß von min. 30 cm einzuplanen.

Im Zuge der Planungsgespräche wurde festgestellt, dass bei Einhaltung der Vorgaben die bisherige Planung nicht umsetzbar ist. Hierbei sind folgende Probleme zu nennen:

- Die erforderliche Grundfläche für die Lüftungsanlage kann nicht ohne Ergänzung in den bisherigen Grundriss eingeplant werden.
- Die im Erdgeschoss vorhandenen Decken weisen nur eine lichte Höhe von 2,90 m auf. Die erforderliche Abhängung der Decke von 30 cm ist somit nicht umsetzbar.
- Die vorhandene Dachkonstruktion lässt aufgrund des verbauten Stahlbetonunterzugs im First keine ordentliche Rohrführung im Obergeschoss des Gebäudes zu.

Unabhängig vom Einbau der Lüftungsanlage ist die Änderung der vorhandenen Dachkonstruktion deutlich aufwendiger als bisher angenommen. Gemäß den Ermittlungen des Statikers müssen die vorhandenen Stahlträger aufwendig ausgebaut und geändert oder gegen eine neuwertige Stahlkonstruktion ersetzt werden.

Lösungsansatz:

Um die aufgetretenen Problemstellungen in den Griff zu bekommen, wurde in Zusammenarbeit mit den Planern folgender Vorschlag erarbeitet.

Das vorhandene Dachgeschoss wird in Gänze zurückgebaut. Anschließend wird ein neues Obergeschoss in Holzrahmenbauweise auf das vorhandene Erdgeschoss aufgebaut. Das Dach ist als Flachdachkonstruktion mit Gefälledämmung auszuführen (siehe Entwurf im Anhang).

Durch die Änderung des Dachgeschosses ergeben sich folgenden Vorteile:

1. Im Gebäude kann eine zentrale, stationäre Lüftungsanlage eingebaut werden. Die Verrohrung erfolgt in der Decke des OG sowie über vertikale Versorgungsschächte zur Anbindung des Erdgeschosses.
2. Durch den Rückbau des Dachgeschosses kann ein neues, großzügiges Obergeschoss ohne Dachschrägen aufgebaut werden. In Summe stehen bei gleichbleibendem Raumkonzept somit ca. 20 m² mehr Nutzfläche im Obergeschoss des Gebäudes zur Verfügung.
3. Der Wiederaufbau in Holzrahmenbauweise ist besser zu kalkulieren. Zudem ist der Aufbau des Dachgeschosses in Holzrahmenbauweise deutlich schneller umsetzbar als die Anpassungsarbeiten der Tragkonstruktion im Bestand.

Als Nachteil ist mit aufzuführen, dass es durch die erforderlichen Änderungen in der Baugenehmigung zu einer Verzögerung des Baubeginns kommen kann. Um diesen Zeitraum so knapp wie möglich zu halten, ist eine Teilgenehmigung für die Erweiterung des Erdgeschosses anzustreben.

Abschließend ist darauf hinzuweisen, dass im Zuge der Planung ein Baugrundgutachten an der Grundschule Wachstum durchgeführt wurde. Gemäß dieses Gutachtens sind die Bodenverhältnisse im Bereich des geplanten Anbaus als sehr ungünstig zu bewerten. Um die Gründung des Bauwerks auf einen tragfähigen Untergrund aufbauen zu können ist mit einem Erdabtrag zwischen 2,50 – 3,00 m zu rechnen. Gemäß der aktuellen Kostenaufstellung belaufen sich die erforderlichen Arbeiten für die Herstellung der Baugrube auf eine Summe von ca. 115.000,00 € brutto.

Die Gesamtkosten für die Erweiterung der Schule mit einem Dachgeschoss aus Holzrahmenbau belaufen sich gemäß der vorliegenden Kostenschätzung auf eine Gesamtsumme von ca. 1.750.000,00€.

Gegenüber dem bisherigen Haushaltsansatz von 1.250.000,00 € ist somit von einer rein rechnerischen Kostensteigerung von ca. 500.000,00 € auszugehen. Die entstehenden Mehrkosten sind auf unterschiedliche Ursachen zurückzuführen. Ein entscheidender Faktor sind die erheblichen Kostensteigerungen in der Bauindustrie. Dies ist sowohl mit den gestiegenen Rohstoffpreisen wie auch mit der hohen Auslastung der Unternehmen zu begründen. Hier wird im Mittel von einer Preissteigerung zwi-

schen 12 - 14 % gegenüber dem Vorjahr ausgegangen.

Hinzu kommen die bereits geschilderten Problemstellungen für die Umsetzung der Lüftungsanlagen sowie der erhebliche Mehraufwand für die Erstellung eines tragfähigen Unterbaus.

Da die Honorare der Planungsbüros zudem direkt an die Bausumme bemessen werden, sind auch hier Kostensteigerungen zu verzeichnen.

Auf Grundlage der vorliegenden Kosten wird seitens der Verwaltung vorgeschlagen, einen Haushaltsansatz von 1.720.000,00 € für den Umbau der Grundschule Wachstum zu veranschlagen.

Die Finanzierung dieser Maßnahme stellt sich wie folgt dar:

Baukosten	1.750.000,00 €	
Zuschuss Landkreis Cloppenburg (Kreisschulbaukasse 1/3 für den Primarbereich)	416.666,66 €	
Zuschuss Schulsanierungsprogramm (Bund; KIP 2)	149.500,00 €	
KfW Zuschuss KfW 40 EE	113.750,00 €	(voraussichtliche Förderung)
Förderung Lüftungsanlagen (80%)	111.117,61 €	
Kosten für die Stadt Lönning	958.965,73 €	

Beschlussvorschlag

Der Rat der Stadt Lönning beschließt, die Umbaupläne der Grundschule Wachstum gemäß dem vorgestellten Lösungsansatz zu ändern und das vorhandene Dachgeschoss gegen ein Obergeschoss in Holzrahmenbauweise zu tauschen. Die Gesamtkosten des Bauvorhabens belaufen sich hierbei auf eine Summe von 1.750.000,00 €.