

Betreff:

**Erweiterung des Lessinggymnasiums und der Grundschule Wenden um eine Zwei-Fach-Sporthalle und ein Mensagebäude; Raumprogramm**

Organisationseinheit:

Dezernat V

40 Fachbereich Schule

Datum:

16.08.2023

Beratungsfolge	Sitzungstermin	Status
Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 322 Nördliche Schunter-/Okeraue (Anhörung)	22.08.2023	Ö
Schulausschuss (Vorberatung)	25.08.2023	Ö
Sportausschuss (zur Kenntnis)	05.09.2023	Ö
Verwaltungsausschuss (Entscheidung)	12.09.2023	N

**Beschluss:**

Dem Raumprogramm für die Erweiterung des Lessinggymnasiums und der Grundschule Wenden um eine Zwei-Fach-Sporthalle und ein gemeinsam genutztes Mensagebäude, wie im Sachverhalt in Ziffer 2., Absatz 1, Ziffer 3., Absätze 1, 3 und 4 und Ziffer 6 beschrieben, wird zugestimmt.

**Sachverhalt:**

Die Ursprungsvorlage (Ds 23- 20862) für die Herbeiführung des Raumprogrammbeschlusses für die Erweiterung des Lessinggymnasiums und der Grundschule Wenden um eine Zwei-Fach-Sporthalle und ein Mensagebäude ist nach der Anhörung im Stadtbezirksrat 322 Nördliche Schunter-/Okeraue am 18.04.2023 und der Vorberatung im Sportausschuss am 21.04.2023 vor der Beratung im Schulausschuss am 05.05.2023 von der Verwaltung zurückgezogen worden. Seinerzeit haben sowohl der Stadtbezirksrat und der Sportausschuss der Vorlage zugestimmt.

Anlass für das Zurückziehen der Vorlage von Seiten der Verwaltung ist die aus der Sicht des Lessinggymnasiums zu gering bemessene Größe der Mensa gewesen.

In der Ursprungsvorlage ist Folgendes (jetzt in kursiver Schrift) dargestellt worden:

**1. Ausgangslage; Raumbedarfe für die Schulen im Stadtteil Wenden**

*Im Stadtteil Wenden liegen in unmittelbarer Nachbarschaft am Heideblick die Grundschule Wenden und das Lessinggymnasium.*

**Lessinggymnasium**

*Das Lessinggymnasium ist eines von drei Gymnasien, die zukünftig fünfzünftig geführt werden sollen (vgl. Ds 17-05461). Die Erweiterung der Raumkapazitäten für eine Fünfzügigkeit am Lessinggymnasium erfolgte in einem 1. Bauabschnitt mittels mobiler Raumeinheiten (s. Ds 18-08465). Es wurden 12 Unterrichtsräume (9 Allgemeine Unterrichtsräume und 3 Kursräume) geschaffen. Mit dem VA-Beschluss aus März 2022 (Ds 21-17178) werden in einem 2. Bauabschnitt weitere Allgemeine Unterrichtsräume und Fachunterrichtsräume realisiert: „Für ein künftig in allen Schuljahrgängen des Sekundarbereichs I fünfzünftig geführtes Gymnasium fehlen dem Lessinggymnasium 14 Allgemeine Unterrichtsräume (AUR) und*

3 Differenzierungsräume à 62 m<sup>2</sup>. Für die Jahrgänge 11 bis 13 werden darüber hinaus 3 kleinere AUR mit je 50 m<sup>2</sup> benötigt. Kleine Differenzierungsräume à 20 m<sup>2</sup> sind ebenfalls herzustellen. Im Bereich der Naturwissenschaften fehlen räumliche Ressourcen, sodass empfohlen wird, die Bestandsräume für die Naturwissenschaften Bio und Chemie vorzuhalten und für Physik neue räumliche Ressourcen im Erweiterungsbau zu schaffen. Es werden weiterhin ein Fachunterrichtsraum (FUR) für Darstellendes Spiel, 3 FUR Musik, 1 Pflegeraum und 3 Büros/Besprechungsräume für verschiedene Funktionen benötigt.“ (vgl. Ds 21-17178).

Dabei ist von besonderer Bedeutung, dass dem Lessinggymnasium die Räume, die bisher in der benachbarten Grundschule Wenden genutzt werden konnten, mit dem geplanten Baugebiet Wenden-West (2. BA) und mit der geplanten Einrichtung des Ganztagsbetriebs an der Grundschule nicht mehr im vollen Umfang zur Verfügung stehen werden (vgl. Grundschule Wenden). Inwieweit die Erweiterung der Grundschule erforderlich ist, hängt von den zu schaffenden Wohneinheiten und den Optimierungsmöglichkeiten der Schule ab. Der fast vollständige Wegfall dieser Raumressourcen für das Lessinggymnasium in der Grundschule führt dazu, dass die im 2. Bauabschnitt zu realisierende bauliche Erweiterung deutlich größer ausfällt, als bei der Entscheidung über die erste Erweiterung im Jahre 2018 erkennbar war. Das VgV-Verfahren zur Beauftragung der Architektenleistung für den 2. Bauabschnitt ist bereits abgeschlossen. Die Vergabeverfahren für die übrigen Ingenieurleistungen laufen bereits. Mit einer Fertigstellung und Inbetriebnahme des 2. Bauabschnittes ist nicht vor Ende 2026 zu rechnen.

Während der Übergangszeit bis zur Fertigstellung des 2. Bauabschnittes ist es vorübergehend erforderlich, ein Interim für das Lessinggymnasium einzurichten, um den schrittweisen Wegfall von Räumen in der Grundschule Wenden (infolge ihrer Ausweitung) abzufedern. Dieses Interim soll ab dem Schuljahresbeginn 2024/2025 zur Verfügung stehen. Aktuell werden die bauordnungsrechtlichen Voraussetzungen für dieses Interim geklärt, das nach Möglichkeit bis zu 10 AUR umfassen soll und wenn möglich auf der Grünfläche Heideblick 14 vor der dortigen Kindertagesstätte errichtet werden sollte.

### Grundschule Wenden

Mit der Realisierung der beiden Bauabschnitte des Neubaugebietes „Wenden-West“ in den kommenden Jahren wird sich die derzeit fast durchgängig dreizügig geführte Grundschule Wenden zukünftig zu einer vierzügigen Grundschule entwickeln. Erstmals im Schuljahr 2025/2026 könnte der erste Jahrgang vierzügig zu führen sein. Ab dem Schuljahr 2026/2027 setzt der Rechtsanspruch auf einen Ganztagsschulplatz in Grundschulen jahrgangsweise aufsteigend im Jahrgang 1 ein. Grundsätzlich verfügt das Bestandsgebäude über ausreichend Räume, die es ermöglichen, die Grundschule in den Ganztagsbetrieb zu führen. Unter Berücksichtigung der derzeit noch vom Lessinggymnasiums genutzten Unterrichtsräume (die mit der Zunahme der Zügigkeit der Grundschule schrittweise freigezogen werden müssen) sind die räumlichen Ressourcen insgesamt ausreichend, um alle Bedarfe für eine vierzügig geführte Ganztagsgrundschule vorzuhalten, mit Ausnahme von der Mensa mit Küchenbereich und der Sporthalle. Neben einem pädagogischen Konzept für den Ganztagsbetrieb muss auch ein räumliches Konzept für die dann künftig vierzügige Ganztagsgrundschule Wenden erarbeitet werden. Diese Planung für den Aus- bzw. Umbau des Bestandsgebäudes wird gesondert untersucht und zu einem späteren Zeitpunkt den politischen Gremien zur Beschlussfassung vorgelegt. Der Start des Ganztagsbetriebs der Grundschule Wenden wird wesentlich davon abhängen, wann die von beiden Schulen zu nutzende Mensa mit Küchenbereich errichtet sein wird. Dieses ist frühestens zum Schuljahresbeginn 2027/2028 denkbar.

## **2. Raumprogramm für die Zwei-Fach-Sporthalle**

Aktuell verfügt die Grundschule Wenden über 0,7 Sportanlageneinheiten (AE) und das Lessinggymnasium über 3,0 AE (Drei-Fach-Sporthalle). Der künftige zusätzliche Bedarf an beiden Schulen (unter Berücksichtigung der Fünfzügigkeit des Gymnasiums und der Vierzügigkeit der Grundschule) kann durch den Neubau einer Zwei-Fach-Sporthalle nach dem Stan-

Standardraumprogramm für Sporthallen vollumfänglich abgedeckt werden. Da die Drei-Fach-Sporthalle des Lessinggymnasiums bereits über eine Zuschauertribüne verfügt, soll auf die Tribüne in der neuen Zwei-Fach-Sporthalle verzichtet werden. Die Sporthalle hat - entsprechend den Festlegungen im Standardraumprogramm - eine Hallenfläche von 990 m<sup>2</sup> und eine lichte Höhe von 8 m.

Aus vereinsportlicher Sicht besteht ein großes Interesse, in der neuen Zwei-Fach-Sporthalle für die Ausübung des Fechtsports eine entsprechende fest eingebaute technische Ausstattung vorzuhalten. Die bisher genutzte Sporthalle Klint verfügt darüber nicht und hat eine geringere Kapazität. Das variable Equipment würde in der neuen Sporthalle weitergenutzt bzw. vom Verein gestellt. Der Verein, der die feste Ausstattung exklusiv nutzt, die für eine schulische Nutzung innerhalb des Curriculum Sport nicht notwendig ist, beteiligt sich finanziell.

Zudem ergeben sich durch die vom Verein für Veranstaltungen genutzte Halle des Lessinggymnasiums (Versammlungsstätte) durch die unmittelbare Nähe kurze Wege und Synergieeffekte. Im Falle einer Realisierung würde die Unterbringung der variablen Ausstattungskapazitäten eines kleinen Geräteraums binden und zu Mehrkosten für die festeingebaute technische Ausstattung von rd. 50.000 € zuzüglich Planungskosten, Sicherheitszuschlag und Indizierung von ca. 50.000 € führen. Der Geräteraum für den Vereinssport sollte dann eine Fläche von ca. 30 m<sup>2</sup> haben. Um den Flächenansatz nach dem Standardraumprogramm insgesamt nicht auszuweiten, würde der Geräteraum der Schulen um etwa 15 m<sup>2</sup> kleiner ausfallen (92,5 m<sup>2</sup> statt 107,5 m<sup>2</sup>). Diese Reduzierung ist für die Schule unkritisch. Die Fechtsportabteilung des MTV Braunschweig ist sehr renommiert und erzielt regelmäßig gute bis sehr gute sportliche Erfolge. Auch die Kinder- und Jugendarbeit ist exzellent. Der MTV ist größter Sportverein in Braunschweig und deckt ein außerordentlich umfangreiches und vielfältiges breiten- und leistungssportliches Spektrum an Angeboten ab. Aus Vereinssicht wird die Möglichkeit gesehen, bei Interesse der Schulen Fecht-AGs für Schüler:innen anzubieten.

### **3. Raumprogramm für die Mensa mit Küchenbereich**

Mit dem notwendigen Neubau einer Mensa mit Küche und Nebenräumen sollen die Bedarfe für die Mittagessenversorgung sowohl für die Grundschule Wenden als auch für das Lessinggymnasium abgedeckt werden. Die vorhandene Mensa des Lessinggymnasiums reicht für das künftig zu erwartende Schüler:innenaufkommen nicht aus. Die Mensa wird daher zu einer Cafeteria für die Oberstufe umgestaltet. Für die Schüler:innen des Sekundarbereichs I soll künftig in dem neuen Mensabereich ein Mittagessen angeboten werden. Als Infrastruktur wird hierfür für beide Schulen Folgendes benötigt:

Eine teilbare Mensa mit Küche und Nebenräumen für insgesamt ca. 380 Mittagessen in drei Schichten der Grundschule Wenden und ca. 310 Mittagessen in zwei Schichten des Lessinggymnasiums. Als Produktionsverfahren ist für beide Schulen sowohl eine Frischküche als auch Cook & Chill oder Cook & Freeze denkbar, wobei bei der Grundschule eine Ausgabe des Essens in Schüsseln und beim Lessinggymnasium auf Tablett erfolgen soll. Weiterhin soll die Mensa multifunktional auch als Aula für die Grundschule genutzt werden können (z. B. für die Einschulungsfeier). Für den Teilbereich der Mensa der Grundschule ist von einer Fläche von 154 m<sup>2</sup> nach dem Standardraumprogramm für Ganztagsgrundschulen auszugehen, für den Teilbereich der Mensa des Gymnasiums von einer Fläche von 192 m<sup>2</sup> nach dem Standardraumprogramm für Gymnasien. Für eine multifunktionale Nutzung soll nach Möglichkeit die gesamte Mensafläche herangezogen werden. Der gesamte Küchenbereich soll 250 m<sup>2</sup> nicht überschreiten. Synergien, die Küchenfläche zu verringern, sollen geprüft werden.

Das Sporthallen-/Mensa-Gebäude soll in einem Baukörper realisiert werden und ein gemeinsames Foyer erhalten, in dem sich dann auch eine ausreichende Anzahl an WCs befinden wird. Die Mensa erhält keine separaten WCs. Das Gebäude soll so platziert werden, dass es von Schüler:innen beider Schulformen auf einem kurzen und sicheren Weg erreicht werden

kann. Der vorgesehene Standort auf dem Gelände des Lessinggymnasiums gewährleistet dies.

Die in den vorbeschriebenen konzeptionellen Überlegungen berücksichtigten Flächenansätze für infrastrukturelle Bedarfe (z. B. Anzahl und Verteilung der WC-Anlagen) sind im Rahmen der konkreten Planungsphasen entsprechend des dann vorliegenden Entwurfskonzeptes unter Berücksichtigung der geltenden gesetzlichen Regelungen bedarfsgerecht und wirtschaftlich anzupassen. Dies kann Auswirkungen auf den Gesamtflächenbedarf sowie die Projektkosten haben.

Bis zur Fertigstellung des Mensa-Neubaus wird die vorhandene Mensa im Lessinggymnasium wegen der jahrgangsweise ansteigenden Fünfzügigkeit immer stärker frequentiert werden. Um mehr Schüler:innen eine Mittagesseneinnahme zu ermöglichen, soll die benachbarte sog. „Gläserne Fuge“ (Übergang zur Aula) mit zusätzlichem Mensagestühl möbliert werden. Weiterhin ist geplant, die Zahl der Schließfächer zu erhöhen.

Die Raumprogramme für die Zwei-Fach-Sporthalle und die Mensa mit Küchenbereich sind mit den Schulen abgestimmt.

Als Anlage ist ein Lageplan zu einer möglichen Platzierung des gemeinsamen Baukörpers von Zwei-Fach-Sporthalle und Mensa beigelegt.

#### **4. Außensportanlage des Lessinggymnasiums**

Die Neuanlage der Außensportanlage ist erforderlich, da aufgrund der Vorgaben des geltenden Bebauungsplans die beschriebenen baulichen Erweiterungen für beide Schulen unter Einbeziehung einer Teilfläche der jetzigen Außensportanlage des Lessinggymnasiums realisiert werden müssen. Die jetzige Außensportanlage, die in ihrer Fläche reduziert werden muss, erhält eine Umgestaltung. Auch auf einem verkleinerten Areal soll nach Möglichkeit mindestens die Infrastruktur für alle bisherigen sportlichen Aktivitäten (Laufen, Weitsprung, Sprint, Ballsport etc.), die nach curricularen Vorgaben erforderlich ist, zur Verfügung stehen. Bei der Konzeption der Neugestaltung der Außensportanlage soll die Schule intensiv eingebunden werden.

#### **5. Kosten und Finanzierung**

Für das Gesamtvorhaben wird mit einem groben Kostenrahmen von rd. 20,7 Mio. € gerechnet. Der Kostenrahmen beinhaltet Indexierungen bis zum Jahr 2026 und ist an die ersten Ausschreibungen geknüpft. Zu dem Gesamtvorhaben gehören der Neubau von einer Zwei-Fach-Sporthalle/Mensa mit geschätzten Gesamtkosten von rd. 19,3 Mio. € und die Neugestaltung der Außensportanlage des Lessinggymnasiums mit geschätzten Gesamtkosten von rd. 1,4 Mio. €.

Im Haushaltsplan 2023 ff / IP 2022-2027 sind bei dem Projekt „GS Wenden / Neubau Zwei-Fach-Sporthalle (4E.210378)“ die folgenden Finanzraten eingeplant:

<b>Gesamt -T€-</b>	<b>2022 -T€-</b>	<b>2023 -T€-</b>	<b>2024 -T€-</b>	<b>2025 -T€-</b>	<b>2026 -T€-</b>	<b>2027 -T€-</b>	<b>Restbedarf -T€-</b>
7.300	100	0	100	3.000	4.100	0	0

Der zusätzliche Finanzbedarf soll haushaltsneutral im Rahmen der zukünftigen Haushaltsplanungen berücksichtigt werden.

Anlass für die Auffassung des Lessinggymnasiums, dass die Mensagröße zu klein bemessen ist, ist, dass das Lessinggymnasium - wie fast alle anderen städtischen Gymnasien auch - ab dem Schj. 2025/2026 die Zügigkeit mindestens temporär erhöhen muss, um die künftige höhere Schüler/-innenzahl in den Gymnasien abdecken zu können. Das Lessinggymnasium soll dann fünf- bis sechszügig geführt werden.

Der Rat hat in 2017 beschlossen (s. Ds 17-05461), die Gymnasien Lessinggymnasium, Neue Oberschule und Ricarda-Huch-Schule zu einer 5-Zügigkeit auszubauen und darauf hingewiesen, die Entwicklung der Gymnasialbedarfe kontinuierlich im Rahmen der Schulentwicklungsplanung zu überprüfen. Verschiedene Trends in den letzten Jahren haben dazu geführt, dass es mit diesem Ausbau alleine nicht getan ist, um zukünftig genügend Schulplätze an den Gymnasien bereitzustellen.

Ursächlich hierfür sind:

- Eine weiter gestiegene Übergangsquote nach den 4. Klassen der Grundschulen zum Gymnasium, die aktuell die 50-Prozent-Marke überschritten hat. Es ist davon auszugehen, dass die Quote noch langsam steigt. Ab dem Schj. 2027/2028 geht die 6. IGS jahrgangsweise aufsteigend an den Start. Hierfür wurde die Annahme getroffen, dass dies die Gymnasien um ca. 2 Züge entlasten wird.
- Deutliche geburtenstärkere Schuljahrgänge im 1. und 2. Schuljahr der Grundschulen im Schj. 2023/2024 als in den vorherigen. Dies bedeutet 200 bis 300 Schüler/innen (SuS) mehr pro Jahrgang, die ab dem Schj. 2025/2026 an die weiterführenden Schulen wechseln werden. Bei einer Übergangsquote von ca. 50 Prozent sind das 100 bis 150 SuS.
- Ein großer Teil dieses Anstiegs ist mit der demographischen Entwicklung, ein kleinerer Teil mit dem Zuzug ukrainischer Kinder, die hier beschult werden, zu erklären.
- Es stehen insgesamt 38 Züge an den Gymnasien zur Verfügung, sobald der Ausbau der drei o. g. Gymnasien abgeschlossen ist. Im Schj. 2025/2026 entsteht voraussichtlich ein rechnerisches Defizit von 3 Klassen, im Schj. 2026/2027 von 5 Klassen.
- Die Baugebietsentwicklung schreitet weiter voran. Die Dynamik großer Baugebiete wie in Rautheim oder Querum entfaltet sich erst zu einem späteren Zeitpunkt bzgl. der weiterführenden Schulen, sodass auch in Zukunft von ähnlich starken Schuljahrgängen ausgegangen werden kann.
- Voraussichtlich werden an den Gymnasien mittel- und langfristig mindestens 40 Züge benötigt. Mit der Möglichkeit einer temporären 6-Zügigkeit des Lessinggymnasiums gibt es die Möglichkeit dieses Fehls z. T. auszugleichen.

Diese Erkenntnisse zur Entwicklung der Gymnasien lag zum Zeitpunkt der Erstellung der Ursprungsvorlage und deren anfänglicher Beratung in den politischen Gremien noch nicht vor und konnten deshalb zum damaligen Zeitpunkt noch nicht berücksichtigt werden.

## **6. Überarbeitetes Raumprogramm für die Mensa mit Küchenbereich**

Nach Gesprächen mit der Schulleitung des Lessinggymnasiums wird die Schule im Sekundarbereich I künftig abwechselnd fünf- oder sechszügig geführt werden. Damit würden von den sechs Jahrgängen im Sekundarbereich I (Jahrgänge 5 bis 10) drei Jahrgänge fünfzügig (450 SuS) und drei Jahrgänge sechszügig (540 SuS) geführt. Insgesamt ist von 990 SuS im Sekundarbereich I auszugehen. Damit die Beschulung und Verköstigung dieser höheren Schüler/-innenzahl gelingt, bedarf es einer größeren Mensa. In analoger Anwendung des Standardraumprogramms für die Gymnasien ergeben sich für 990 SuS bei Anwendung des Richtwertes von 35 % der maximal angenommenen Schüler/-innenzahl rd. 350 SuS, die in zwei Schichten versorgt werden müssten. Bei 178 Plätzen in der Mensa in einer Schicht bei einem Platzangebot von 1,2 m<sup>2</sup>/Platz ergibt sich eine Mensagröße von 213 m<sup>2</sup>. Damit würde sich eine um 23 m<sup>2</sup> größere Mensa (20 Plätze mehr in einer Schicht) und ein um 15 m<sup>2</sup> größerer Küchenbereich ergeben, als bei einer ausschließlichen 5-Zügigkeit der Schule. Unter Berücksichtigung anteiliger zusätzlicher Verkehrsflächen etc. entsteht insgesamt eine zusätzliche Bruttogeschossfläche von 52,40 m<sup>2</sup> €.

Daher soll, anders als in der Ursprungsvorlage dargestellt, nun eine teilbare Mensa mit Küche und Nebenräumen für insgesamt ca. 380 Mittagessen in drei Schichten der Grundschule Wenden und ca. 360 Mittagessen in zwei Schichten des Lessinggymnasiums errichtet werden. Als Produktionsverfahren ist für beide Schulen sowohl eine Frischküche als auch Cook & Chill oder Cook & Freeze denkbar, wobei bei der Grundschule eine Ausgabe des Essens in Schüsseln und beim Lessinggymnasium auf Tablett erfolgen soll. Weiterhin soll die Mensa multifunktional auch als Aula für die Grundschule genutzt werden können (z. B. für die Einschulungsfeier). Für den Teilbereich der Mensa der Grundschule ist von einer Fläche von 154 m<sup>2</sup> nach dem Standardraumprogramm für Ganztagsgrundschulen auszugehen, für den Teilbereich der Mensa des Gymnasiums von einer Fläche von 213 m<sup>2</sup> nach analoger Anwendung des Standardraumprogramms für Gymnasien. Für eine multifunktionale Nutzung soll nach Möglichkeit die gesamte Mensafläche herangezogen werden. Der gesamte Küchenbereich soll 265 m<sup>2</sup> nicht überschreiten. Synergien, die Küchenfläche zu verringern, sollen geprüft werden.

Die Flächenausweitung führt zu Mehrkosten bei dem Projekt von rd. 437.000 €.

## **7. Angepasste Kosten und Finanzierung**

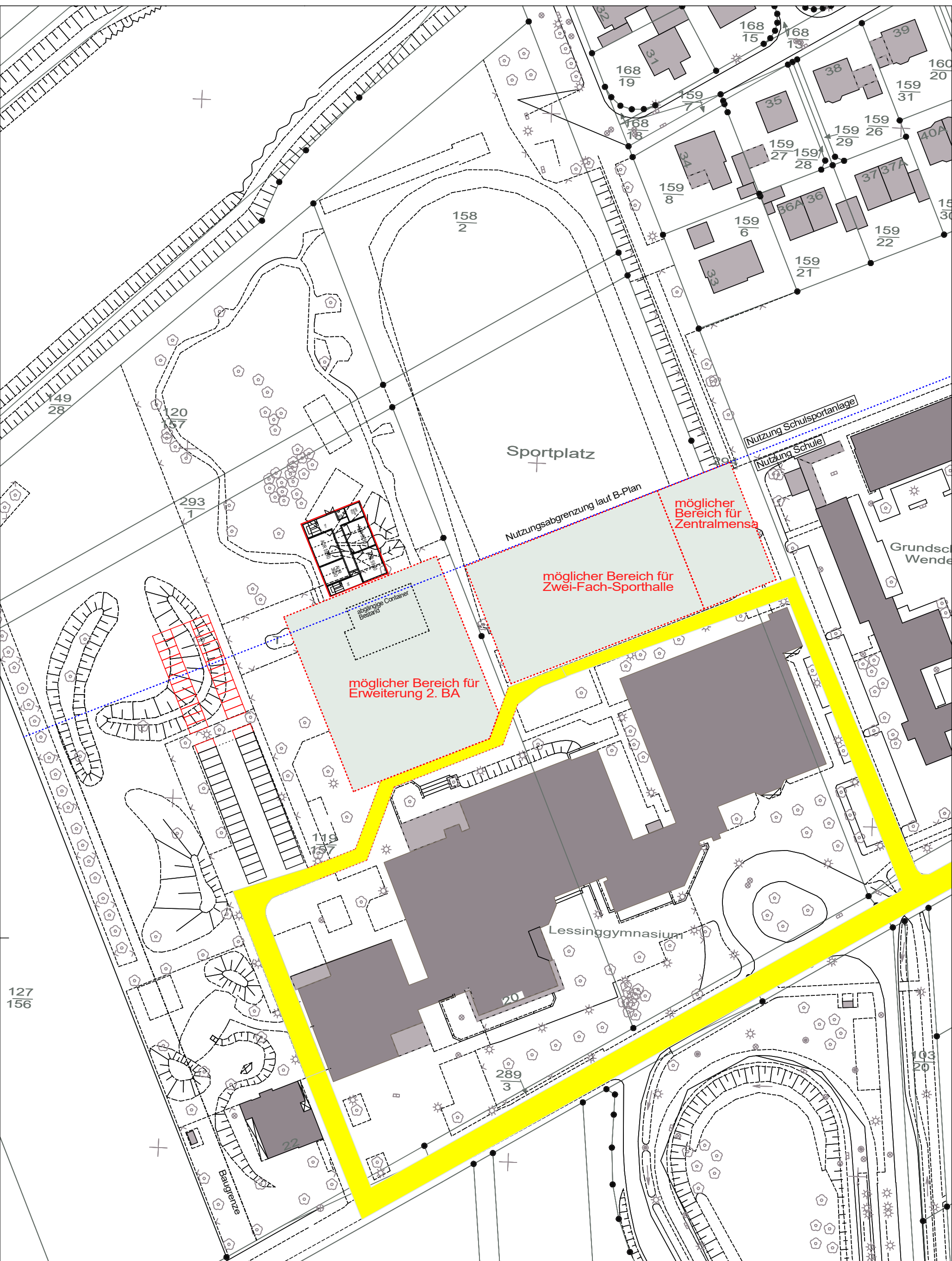
Unter Berücksichtigung der vorgenannten Mehrkosten wird für das Gesamtvorhaben nunmehr mit einem groben Kostenrahmen von rd. 21,1 Mio. € gerechnet. Der Kostenrahmen beinhaltet Indexierungen bis zum Jahr 2026 und ist an die ersten Ausschreibungen geknüpft. Zu dem Gesamtvorhaben gehören der Neubau von einer Zwei-Fach-Sporthalle/Mensa mit geschätzten Gesamtkosten von rd. 19,7 Mio. € und die Neugestaltung der Außensportanlage des Lessinggymnasiums mit geschätzten Gesamtkosten von rd. 1,4 Mio. €.

Auf die Darstellung der Finanzierung des Vorhabens wird auf die Tabelle in Ziffer 5. verwiesen.

Der zusätzliche Finanzbedarf soll haushaltsneutral im Rahmen der zukünftigen Haushaltsplanungen berücksichtigt werden.

Dr. Rentzsch

**Anlage/n:**  
Lageplan



VORABZUG



Fachbereich  
Gebäudemanagement  
Ägidienmarkt 6  
38100 Braunschweig

# Lessinggymnasium Wenden Lageplan, Erweiterung - Studie 2. Bauabschnitt, Zentralmensa und Sporthalle

Heideblick 20, 38110 Braunschweig

Bearbeitung	Benites	Gesehen	Schmidt
Liegenschaft	00294	Maßstab	1 : 1000
Datei	gyless.pro	Datum	23.09.2021
Plan - Folie	\ b plan\1000 00 lp erw 2021 BA2 bereich sporth		