

Vorlage		Vorlage-Nr: FB 45/0085/WP18
Federführende Dienststelle: FB 45 - Fachbereich Kinder, Jugend und Schule		Status: öffentlich
Beteiligte Dienststelle/n: E 26 - Gebäudemanagement		Datum: 19.05.2021
		Verfasser/in: FB 45/400
Erweiterung der 4. Gesamtschule		
Ziele: Klimarelevanz keine		
Beratungsfolge:		
Datum	Gremium	Zuständigkeit
10.06.2021	Ausschuss für Schule und Weiterbildung	Kenntnisnahme

Beschlussvorschlag:

Der Ausschuss für Schule und Weiterbildung nimmt die Ausführungen der Verwaltung 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>	<i>0</i>		<i>0</i>			
	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>	<i>0</i>		<i>0</i>			
	Deckung ist gegeben/ keine ausreichende Deckung vorhanden		Deckung ist gegeben/ keine ausreichende Deckung vorhanden			

Weitere Erläuterungen (bei Bedarf):

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	<input type="checkbox"/>	unter 80 t / Jahr (0,1% des jährl. Einsparziels)
mittel	<input type="checkbox"/>	80 t bis ca. 770 t / Jahr (0,1% bis 1% des jährl. Einsparziels)
groß	<input type="checkbox"/>	mehr als 770 t / Jahr (über 1% des jährl. Einsparziels)

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

gering	<input type="checkbox"/>	unter 80 t / Jahr (0,1% des jährl. Einsparziels)
mittel	<input type="checkbox"/>	80 bis ca. 770 t / Jahr (0,1% bis 1% des jährl. Einsparziels)
groß	<input type="checkbox"/>	mehr als 770 t / Jahr (über 1% des jährl. Einsparziels)

Eine Kompensation der zusätzlich entstehenden CO₂-Emissionen erfolgt:

<input type="checkbox"/>	vollständig
<input type="checkbox"/>	überwiegend (50% - 99%)
<input type="checkbox"/>	teilweise (1% - 49%)
<input type="checkbox"/>	nicht
<input type="checkbox"/>	nicht bekannt

Erläuterungen:

In der Sitzung des Schulausschusses vom 20.08.2020 wurde die Verwaltung beauftragt, zur Erweiterung der 4. Gesamtschule um vier Züge, die weitere Grundlagenklärung und die Leistungsphase 0 für hierfür notwendige bauliche Maßnahmen an den Schulstandorten Alkuinstraße und Heinzenstraße durchzuführen bzw. durchführen zu lassen.

Aktuell hat die vierte Gesamtschule zwei Standorte: Sandkaulstraße (Sek. I) und Heinzenstraße (Sek. II). Das Erweitern um vier Züge kann durch die Integration des Standortes der auslaufend schließenden Realschule Alkuinstraße erfolgen. Demnach würden die Standorte Sandkaulstraße und Heinzenstraße jeweils für vier Züge der Klassen fünf bis acht und der Standort Alkuinstraße für acht Züge der Klassen neun bis zehn sowie für die Oberstufe mit Klassen elf bis dreizehn mit jeweils 100 SuS pro Jahrgang genutzt.

Sowohl an dem Standort Heinzenstraße als auch an dem Standort Alkuinstraße müssten umfangreiche Erweiterungs- und Umbaumaßnahmen zu dem Anpassen an das Raumprogramm vorgenommen werden. Nach dem Aufstellen einer ersten groben Machbarkeitsuntersuchung beträgt die vorläufige Orientierungssumme für das Gesamt-Projekt ohne Kosten für die Turnhalle und ohne Kosten für eine Auslagerung/Interimslösungen 55.120.000,00 €. Hierin sind inkludiert 5,5 % aktivierte Eigenleistung E26 (Projektmanagement), 5 % Risiko (gern. FinMin NRW) und 40% Kostenvarianz für die Planungsunsicherheiten in diesem sehr frühen Betrachtungszeitraum (ohne jegliche Planung).

Ein vertiefender Input, der auf die Maßnahmen verweist, die bei der Konkretisierung des Vorhabens durchzuführen wären, erfolgt durch das Gebäudemanagement der Stadt Aachen in der Sitzung des Ausschusses.

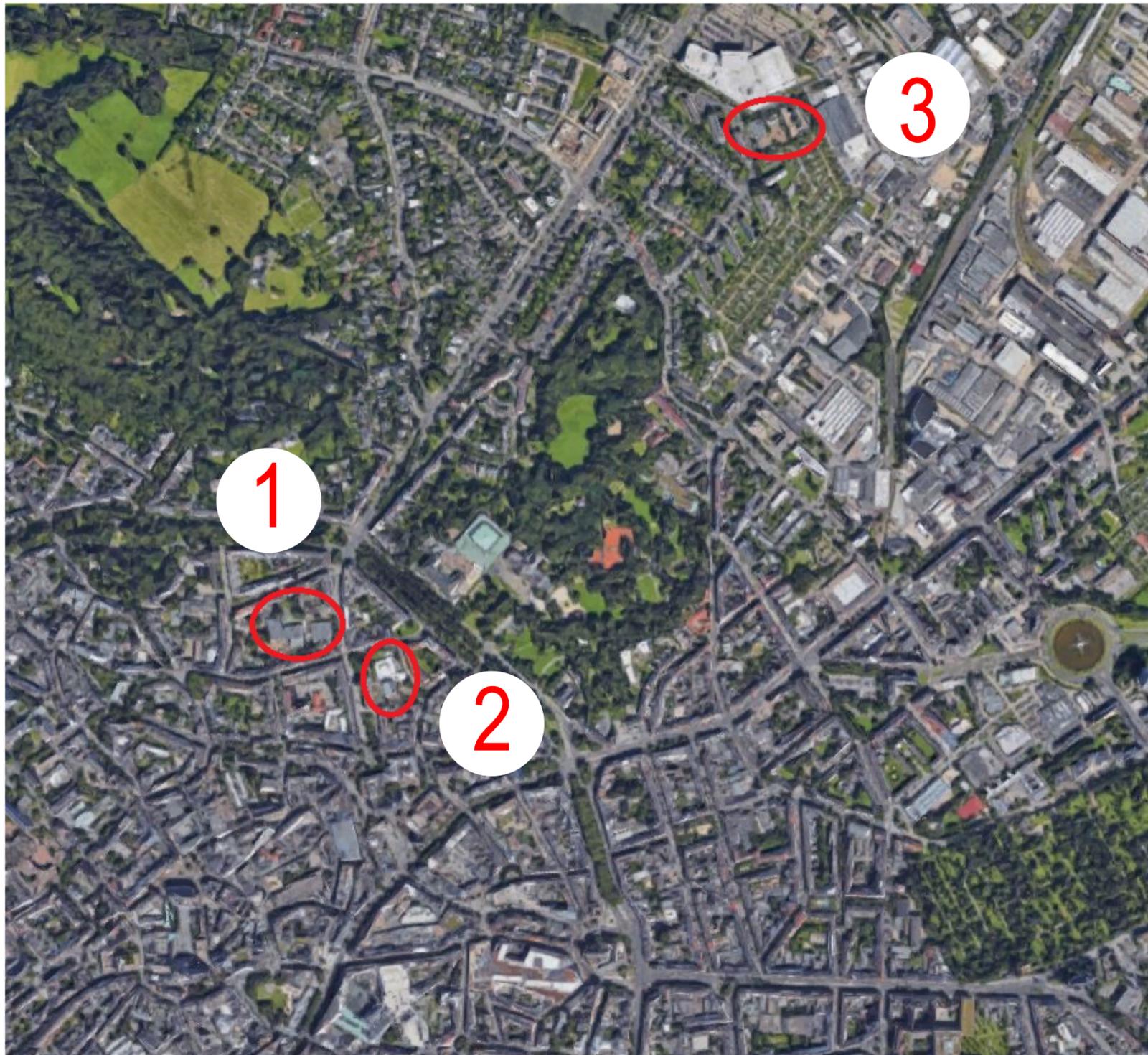
Anlage:

Präsentation Erweiterung der 4. Gesamtschule

Ausschuss für Schule und Weiterbildung

Erweiterung der 4. Gesamtschule

Sitzung am 10.06.2021



Standorte

Aktuell hat die vierte Gesamtschule folgende Standorte:

- Sandkaulstraße (1) und
- Heinzenstraße (2)

Geplante Erweiterung:

durch Integration der schließenden Realschule in der Alkuinstraße (3).

Mit der Erweiterung der Kapazitäten der 4. Gesamtschule soll dem Wandel in der Schullandschaft Aachens Rechnung getragen werden und eventuell auf die Errichtung einer 5. GS verzichtet werden.



**Standort:
Sandkaulstraße**

geplante Nutzung:

4 Züge der Klassen 5 – 8

- Pädagogisches Konzept und Räume als Muster für eine Erweiterung

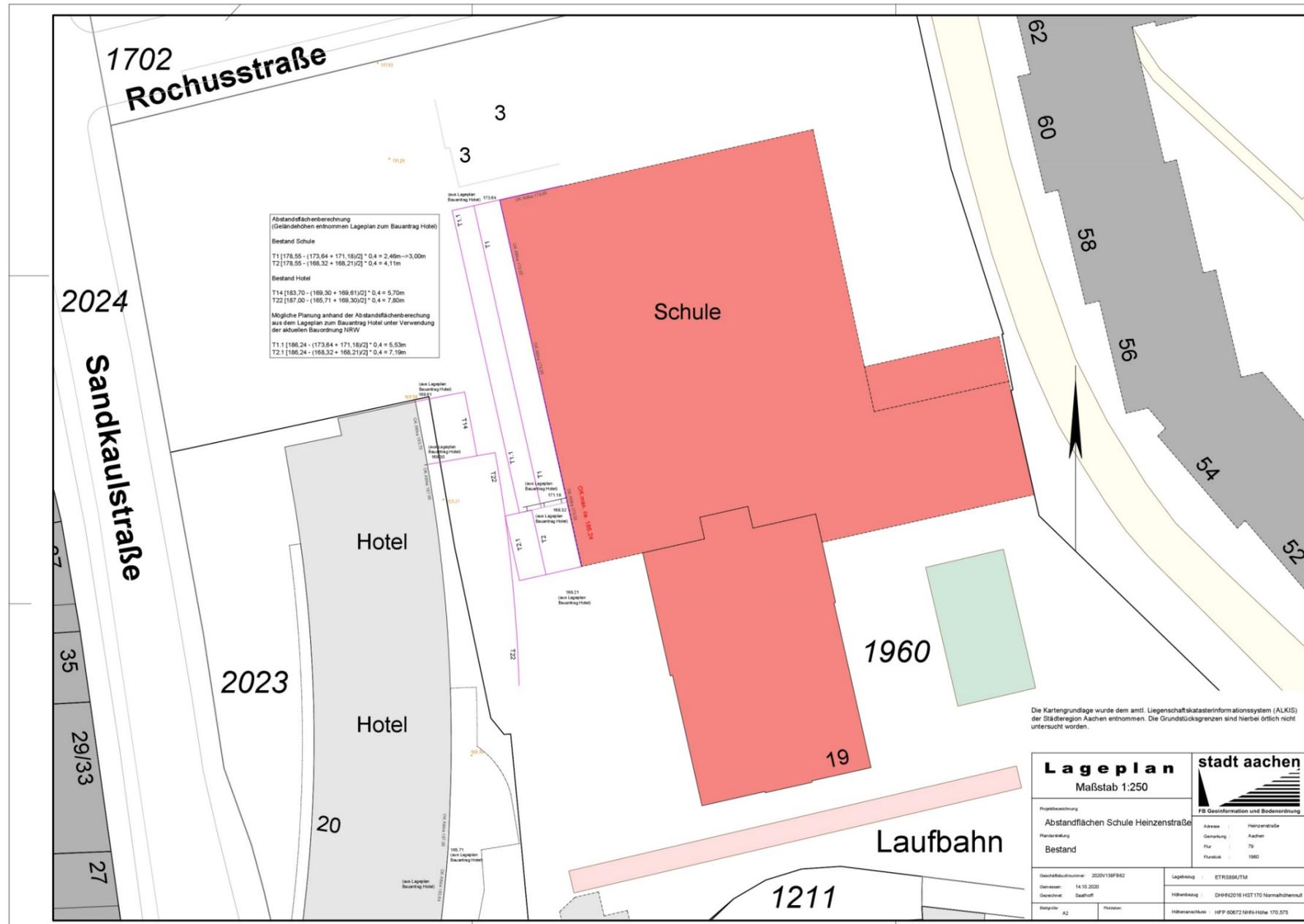


Standort: Heinzenstraße

geplante Nutzung:

4 Züge der Klassen 5 – 8

- Pädagogisches Konzept und Räume nach dem Muster des Standortes Sandkaulstraße
- Raumprogramm in Abstimmung mit Schulleitung und FB45



Standort Heinzenstraße

Überprüfung der Abstandflächen durch FB62

Grundlage:

- Aktuelle LBauO mit Faktor 0,4
- Geländehöhen aus dem Bauantrag Hotel
- Abstandflächen neu berechnet

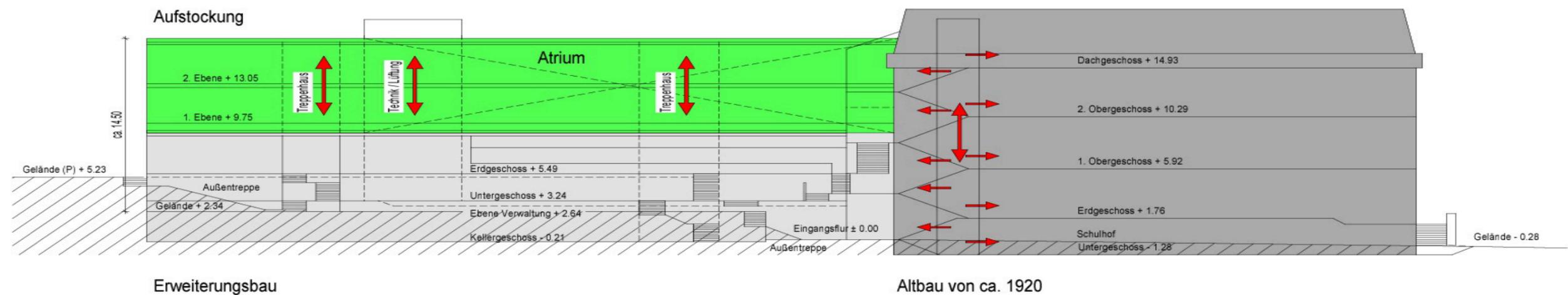
Fazit:

- In der Flucht der vorhandenen Außenwand der Schule kann eine Aufstockung bis max. 186,24 m über NHN betragen.

- Engpass ist der Schnitt der Abstandflächen:

Hotel T22
Schule T2.1

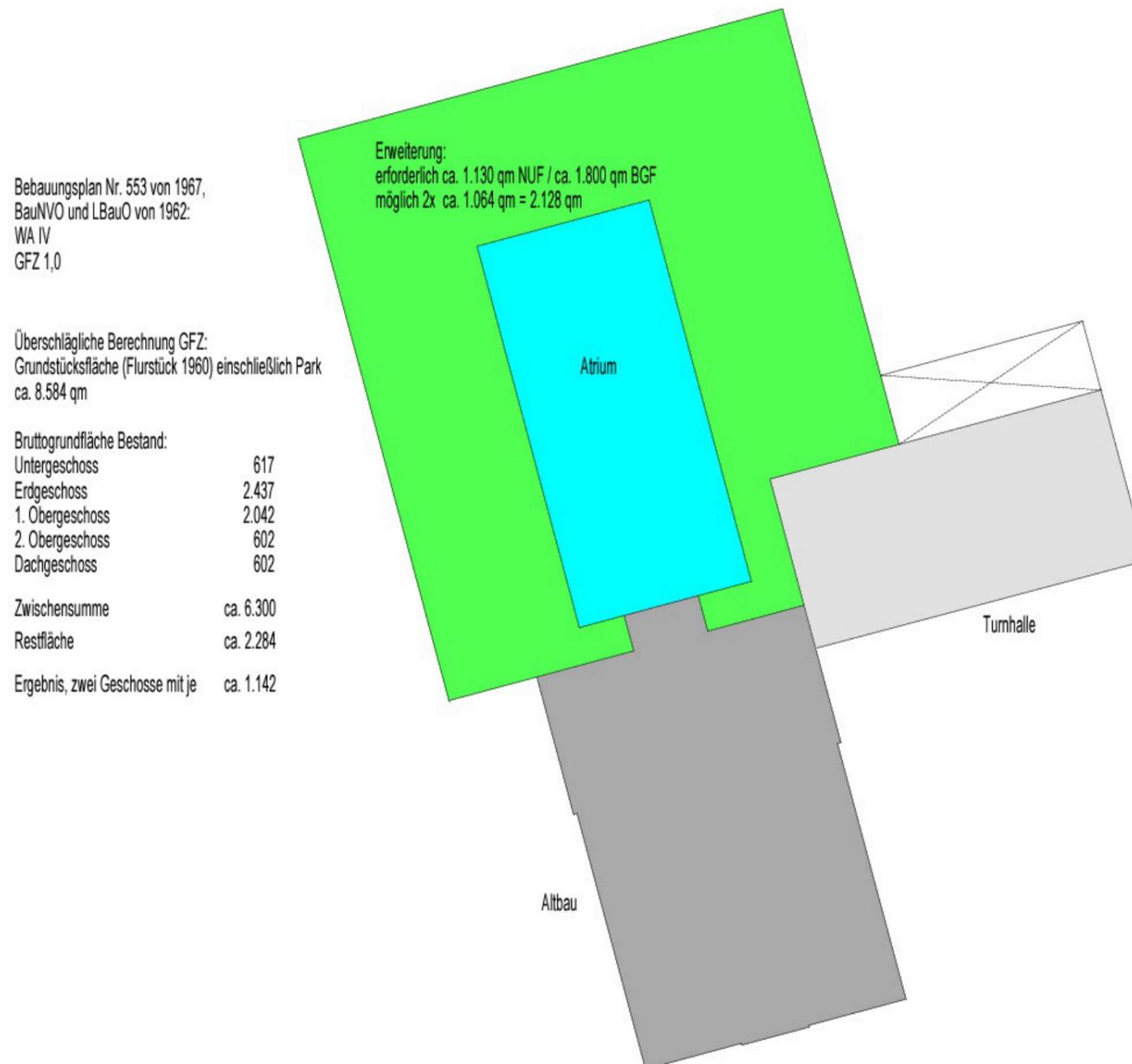
Nach Vermesser, Höhe max. 186,24 m über NHN,
zurückspringende Bauteile können entsprechend höher sein.



Standort Heinzenstraße

Zur Erfüllung des vorläufigen Raumprogramms wäre eine zweigeschossige Aufstockung des Erweiterungsbaus ausreichend. Eine statische Prüfung ist erfolgt, eine Aufstockung könnte als Leichtbau umgesetzt werden. Dazu werden jedoch Ertüchtigungen der Fundamente im Bereich der Aula sehr wahrscheinlich.

Die 4. Gesamtschule als Inklusionsschule bedingt einen barrierefreien Ausbau. Mit einem Aufzug im Altbau könnten alle 10 Ebenen angefahren werden. Dies erfordert jedoch einen massiven Eingriff in die Substanz und dabei ist besonders eine Asbestbelastung zu beachten. Zur Umsetzung der Maßnahme muss die Schule geräumt werden und eine Interimslösung ist für die Bauphase zu finden.



Standort Heizenstraße

Kalkulation nach Baukennwerten
(NUF / BGF / BRI)

Im Raumprogramm aufgestellte Nutzflächen
im Bestand und Erweiterung ca. 4.420 qm
(NUF), nach Planung ca. 4.605 qm.

Fazit:

- Erweiterung ca. 2.524 qm BGF
- Modernisierungen / Umbauten im Bestand ca. 1.815 qm BGF
- Instandsetzung im Bestand 2.790 qm BGF (Kostenansatz mit 50% der BKI-Kosten)



Standort Alkuinstraße

geplante Nutzung:

Zusammenführung der 2x4 Züge der Standorte Sandkaulstraße und Heinzenstraße zu 8 Zügen der Klassen 9 – 10 und die Oberstufe mit den Klassen 11 – 13 mit jeweils 100 SuS je Jahrgang, gesamt ca. 750 SuS

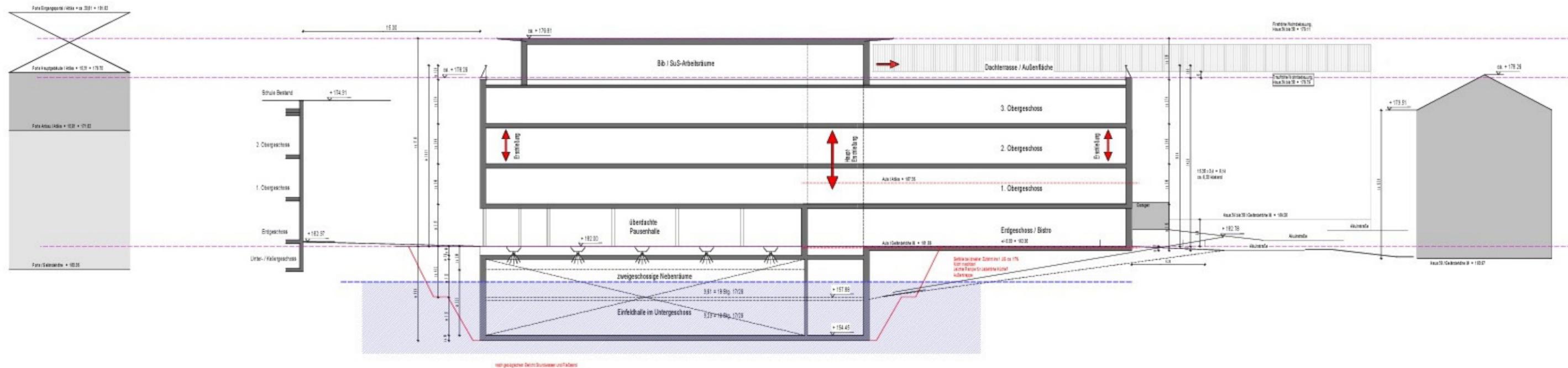
Raumprogramm in Abstimmung mit Schulleitung und FB45

Schema Erweiterung Alkuinstraße

kein B-Plan, Orientierung §34 BauBG, Zustimmung durch FB 61 signalisiert



Schemaschnitt Erweiterung Alkuinstraße mit Turnhalle



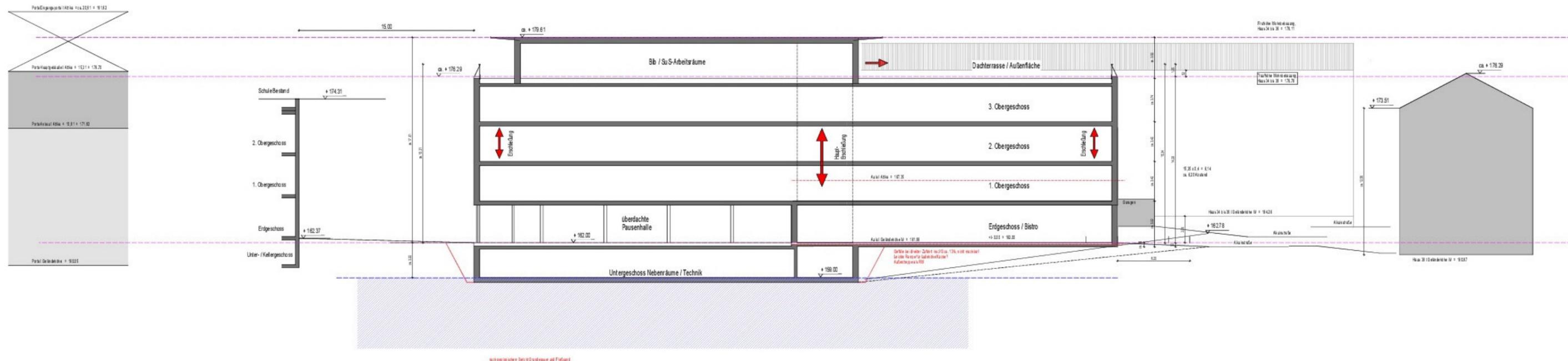
Kalkulation nach Baukennwerten (NUF / BGF / BRI)

Im Raumprogramm (ohne Turnhalle) aufgestellte Nutzflächen im Bestand und Erweiterung ca. 5.248 qm (NUF), nach aktuellem Planungstand ca. 5.285 qm (NUF), zuzüglich Turnhallen* (Bestand und Neu) ca. 1.008 qm.

- Neubau Schule ca. 4.417 qm BGF
- Neubau einer Turnhalle* kann wirtschaftlich auf dem Grundstück nicht umgesetzt werden
- Modernisierungen / Umbauten im Bestand ca. 90 qm BGF
- Instandsetzung im Bestand 5.955 qm BGF (Kostenansatz mit 50% der BKI-Kosten, Schadstoffsanierung)

* Nach vorliegendem geologischen Bericht steht schon 3m unter Geländer Grundwasser an und eine unterirdische Turnhalle würde in der Bauphase, bei Konstruktion und Abdichtungsmaßnahmen zu unverhältnismäßig hohen Mehrkosten führen.

Schemaschnitt Erweiterung Alkuinstraße ohne Turnhalle



Kalkulation nach Baukennwerten (NUF / BGF / BRI)

Im Raumprogramm aufgestellte Nutzflächen im Bestand und Erweiterung ca. 5.248 qm (NUF), nach aktuellem Planungstand ca. 5.285 qm (NUF),.

- Neubau Schule ca. 5.000 qm BGF
- Neubau einer Turnhalle* kann wirtschaftlich auf dem Grundstück nicht umgesetzt werden
- Modernisierungen / Umbauten im Bestand ca. 90 qm BGF
- Instandsetzung im Bestand 5.955 qm BGF (Kostenansatz mit 50% der BKI-Kosten, Schadstoffsanierung)

Standort Heizenstraße und Alkuinstraße

Programmkosten (ohne vertiefte Planung, keine Verifizierung, sehr frühes Stadium, hohe Ungenauigkeit),
Stand: 18.12.2020

	vorläufiges Projektbudget (KGr 200-700), ohne Betr. Ausstattung	vorläufige Gesamt-Projektsumme einschl. akt. EigLstg., Risiko (5%) und Kostenvarianz
Heizenstraße	16.480.000	22.920.000
Alkuinstraße ohne Turnhalle	23.500.000	32.200.000
Summe	39.980.000	55.120.000

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!