

Machbarkeitsstudie

Standort:

Grundschule und Oberschule Buer

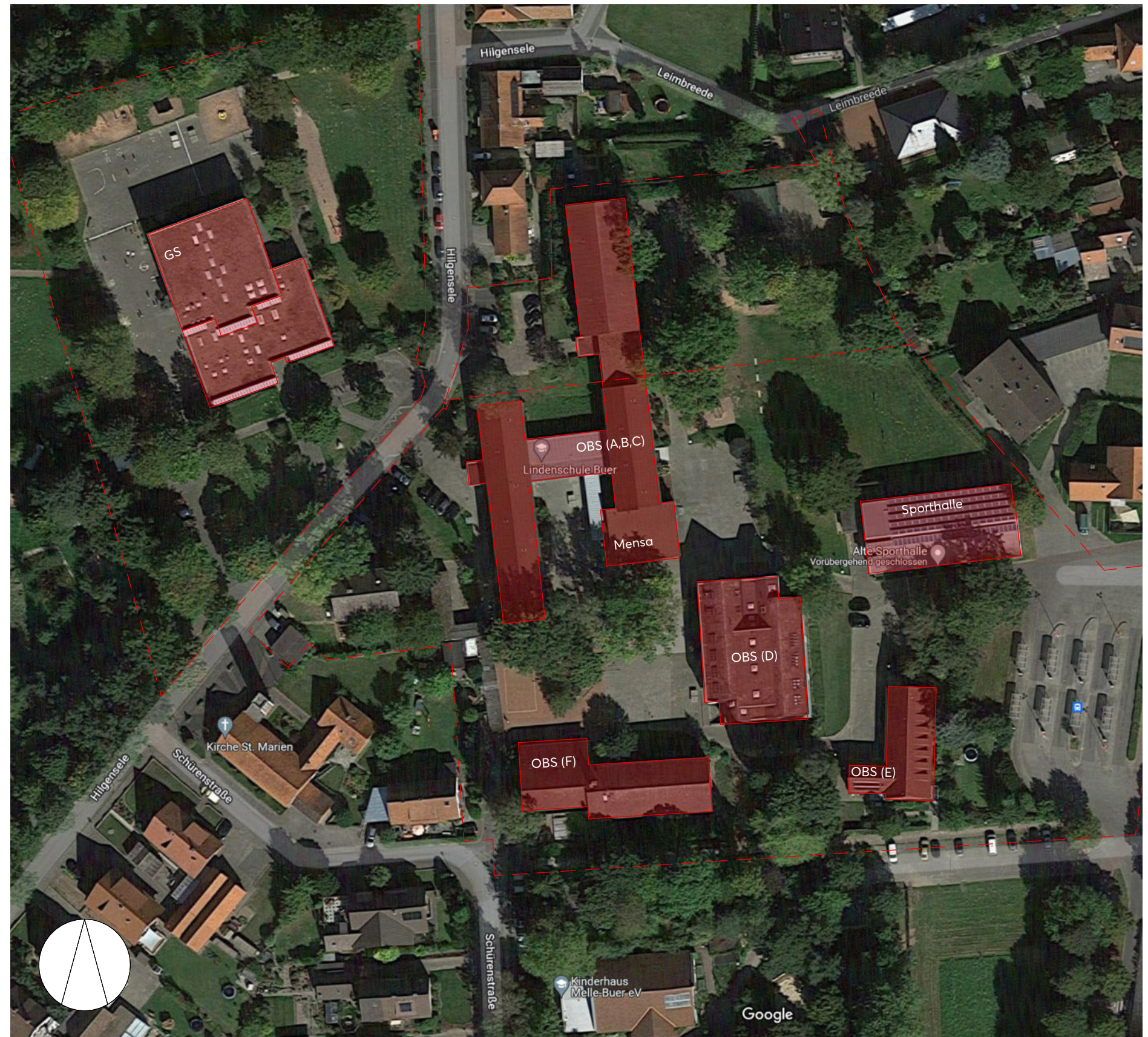
Auftraggeber:

Stadt Melle

vertreten durch die Bürgermeisterin

Schürenkamp 16

49324 Melle



Standort Buer/ Luftbild

Inhalt/ Themenpunkte der Machbarkeitsstudie

- **Grundlage Bestand/ Analyse**
Funktionale Themen
Luftbild und Informationen Zustand

- **Bedarf/ Raumprogramm**

- **Konzeptvarianten/Steckbrief**

Konzept "Sanierung der Bestandsgebäude inkl. einer Erweiterung bzw. einem Neubau."

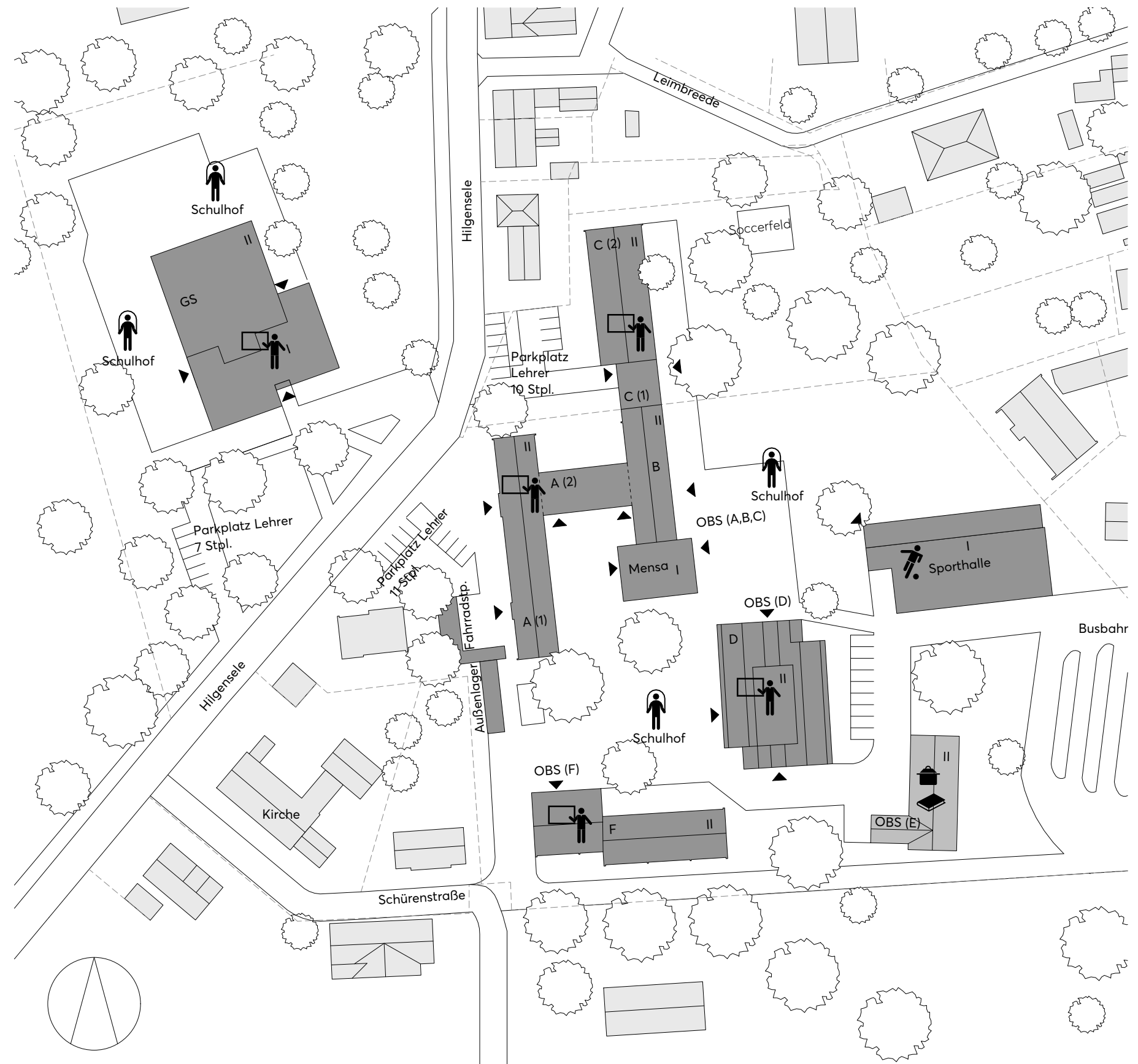
Variante "2 Standorte"

Konzept "Eine Zusammenlegung der beiden Schulformen auf dem Grundstück der OBS. Sanierung der Bestandsgebäude inkl. einer Erweiterung bzw. eines Neubaus."

Variante "Querspange"

Variante "Andocken"

Variante "Alles Neu"



Lageplan Übersicht Bestand

Grundlage Bestand/ Analyse Grundschule Buer (GS), 2-zügig

Adresse/ Zugänglichkeit

Der Hauptzugang zur Grundschule ist über einen Vorplatz an die Hilgensele angebunden / Eine gute Adressbildung und Sichtbarkeit in den Außenraum ist gewährleistet

Der Eingang zum Gebäude ist richtig positioniert/ könnte großzügiger ausgebildet werden / die Wechselwirkung von Innen und Außen im Eingangs- und Flurbereich ist sehr eingeschränkt (fehlende Sichtbeziehung) / wirkt teilweise beengt und dunkel

Raum und Organisation

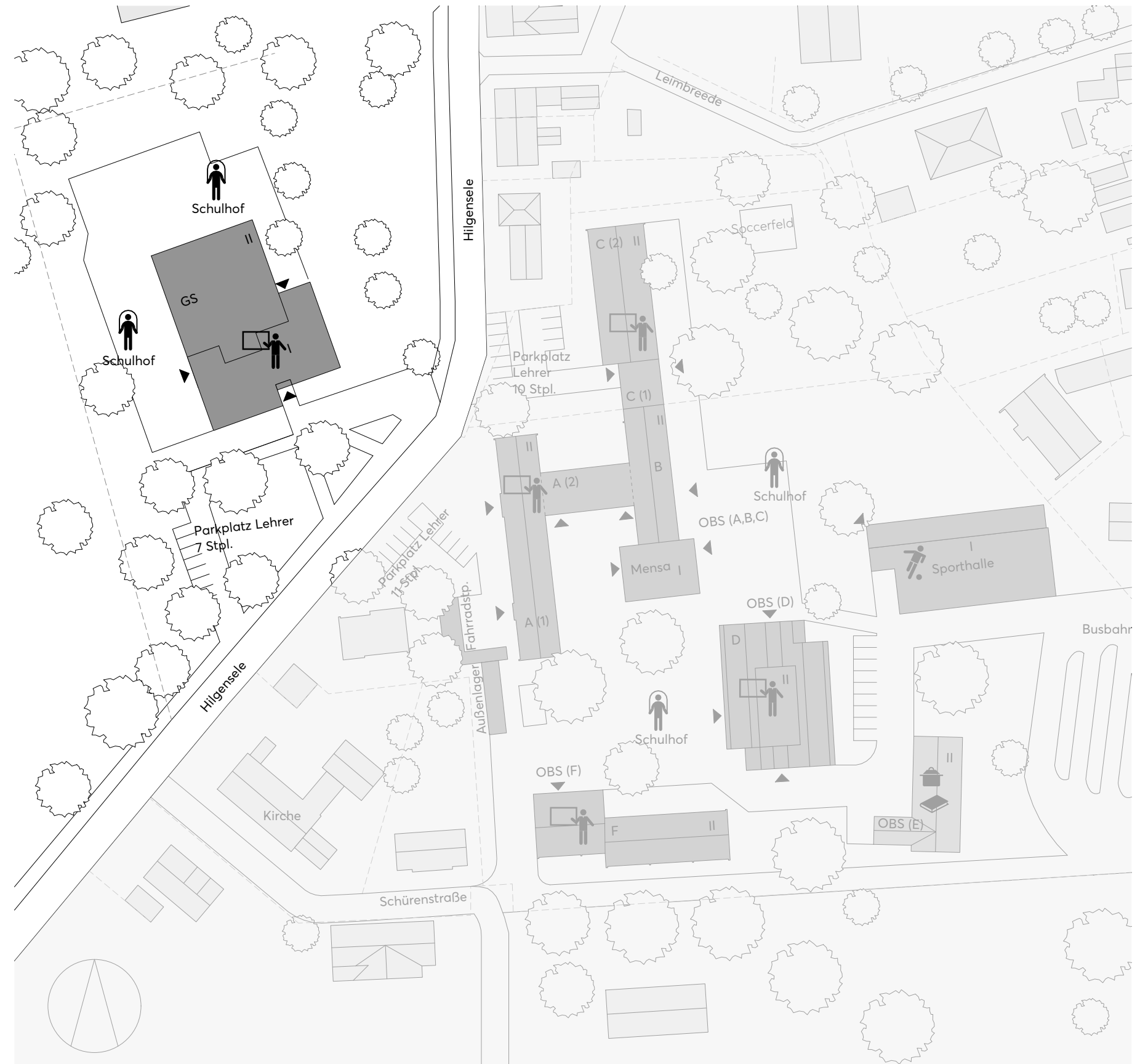
Über eine zentrale Eingangshalle des Gebäudes ist die Zugänglichkeit zu den einzelnen Funktionen und Klassenbereichen gut gegeben / umständliche Treppenkonstruktion schneidet Notausgang ab / die lineare Orientierung im Gebäude ist sehr übersichtlich / Aufzug ist im Bestand vorhanden / Toilettenbereich liegen zentral und wurden kürzlich saniert / die Flurbereiche zu den Klassen sind sehr großzügig und bieten die Möglichkeit des Clusters / die vorhandenen Lernräume sind ausreichend groß und belichtet / die Verteilung der Fachräume ist verbesserungswürdig

Ganztag

Ganztagsräume sowie ein Speiseraum sind nicht vorhanden / Im Erdgeschoss wird aktuell ein Raum provisorisch als kleiner Speiseraum genutzt

Schulgelände

Position und Eingrenzung der Schulhoffläche ist eindeutig und großzügig / der Schulhof grenzt an einen attraktiven Grünraum, der von der Schule mitgenutzt wird / Zugänglichkeit zu WCs für den Pausenbetrieb ist gegeben / Verzahnung Pausenhof und Landschaft mit dem Inneren des Gebäudes ist ausbaufähig



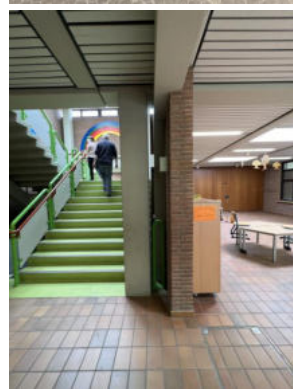
Grundlage Bestand/ Analyse Grundschule Buer (GS), 2-zügig

Folgende Varianten sind gemäß der Aufgabenstellung zur Machbarkeitsstudie zu prüfen:

- Sanierung der Bestandsgebäude inkl. einer Erweiterung bzw. eines Neubaus.
- Neubau der GS und Sanierung der OBS Gebäude inkl. einer Erweiterung bzw. eines Neubaus
- Eine Zusammenlegung der beiden Schulformen auf dem Grundstück der OBS.
- Sanierung der Bestandsgebäude inkl. einer Erweiterung bzw. eines Neubaus

Schulgebäude allgemein: keine relevanten Sanierungen in den letzten 20 Jahren

Grundschule
2 Etagen, Brutto-Fläche ca. 1.900m², Baujahr 1976

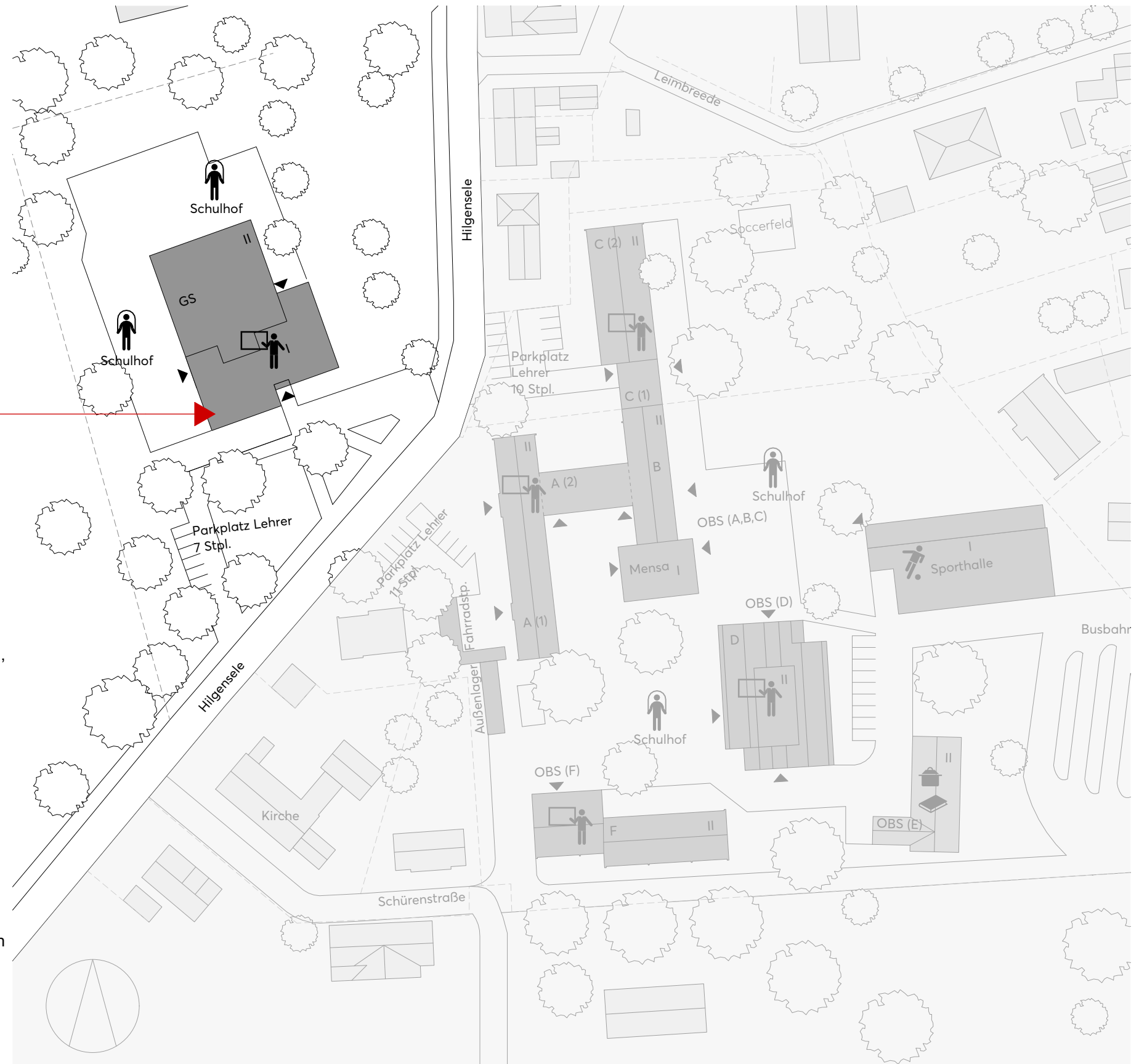


Bereits erfolgte Sanierungsmaßnahmen:

- WC-Anlagen wurden saniert - Toiletten im EG und 1.OG (barrierefrei)
- Neubau Fluchttreppe (Westlich des Gebäudes)
- Bodenbeläge im Verwaltungstrakt wurden erneuert

Erforderliche Maßnahmen:

- Die Fassade ist in die Jahre gekommen, bauphysikalisch entspricht diese nicht den heutigen Anforderungen
- Zudem zeigt die Fassade Ermüdungserscheinungen - Problematisch ist es hier, einzelne Elemente auszutauschen, da diese so nicht mehr erhältlich sind
- Einzelne Fenster können nicht geöffnet werden
- Das Gebäude entspricht generell nicht den heutigen energetischen Standards (auch jenseits der Fenster)
- Um heutige Standards zu erreichen ist eine umfangreiche energetische Sanierung erforderlich/ Stellenweise fehlt Sonnenschutz, die Oberlichtbänder über den Fenstern sind überwiegend ohne Sonnenschutz
- Teilweise offene Fugen von Treppenraum zu Klassenraum, dies ist brandschutztechnisch nicht statthaft. Hier besteht dringender Sanierungsbedarf
- Eine Sanierung hinsichtlich des Brandschutzes scheint grundsätzlich erforderlich (z.B. Brandabschnitte, BS-Türen)
- Der Aufzug ist nicht in Betrieb, Funktionsprüfung erforderlich
- Ungünstige Treppengeometrie, Fluchtweg nicht barrierefrei
- Barrierefreiheit nach heutigen Standards nicht gegeben
- Ein Schadstoffgutachten sollte durchgeführt werden (Decken sind Schadstoffbelastet)
- Klassenmöbel stehen im Flur des Untergeschosses - Lagerfläche fehlt
- Grundschule soll 3-zügig werden



Grundlage Bestand/ Analyse Oberschule Buer (OBS), 2-zügig

Adresse/ Zugänglichkeit

Der Hauptzugang zur Oberschule erfolgt von der Hilgensele über einen kleinen Weg mit angrenzender Fläche von Lehrerparkplätzen/ der Großteil der Schüler gelangt von der Bushaltestelle im Südosten auf das Gelände / es sind weitere Zugangsmöglichkeiten im westlichen und südwestlichen Bereich vorhanden / eine Hauptadresse mit Sichtbarkeit in den Außenraum ist nicht gegeben / Der Gesamtschulkomplex stellt eine heterogene Gebäudestruktur dar / daraus resultiert eine Vielzahl an unterschiedlichen Eingangssituationen / die Übersichtlichkeit und Organisation ist dadurch deutlich eingeschränkt

Raum und Organisation

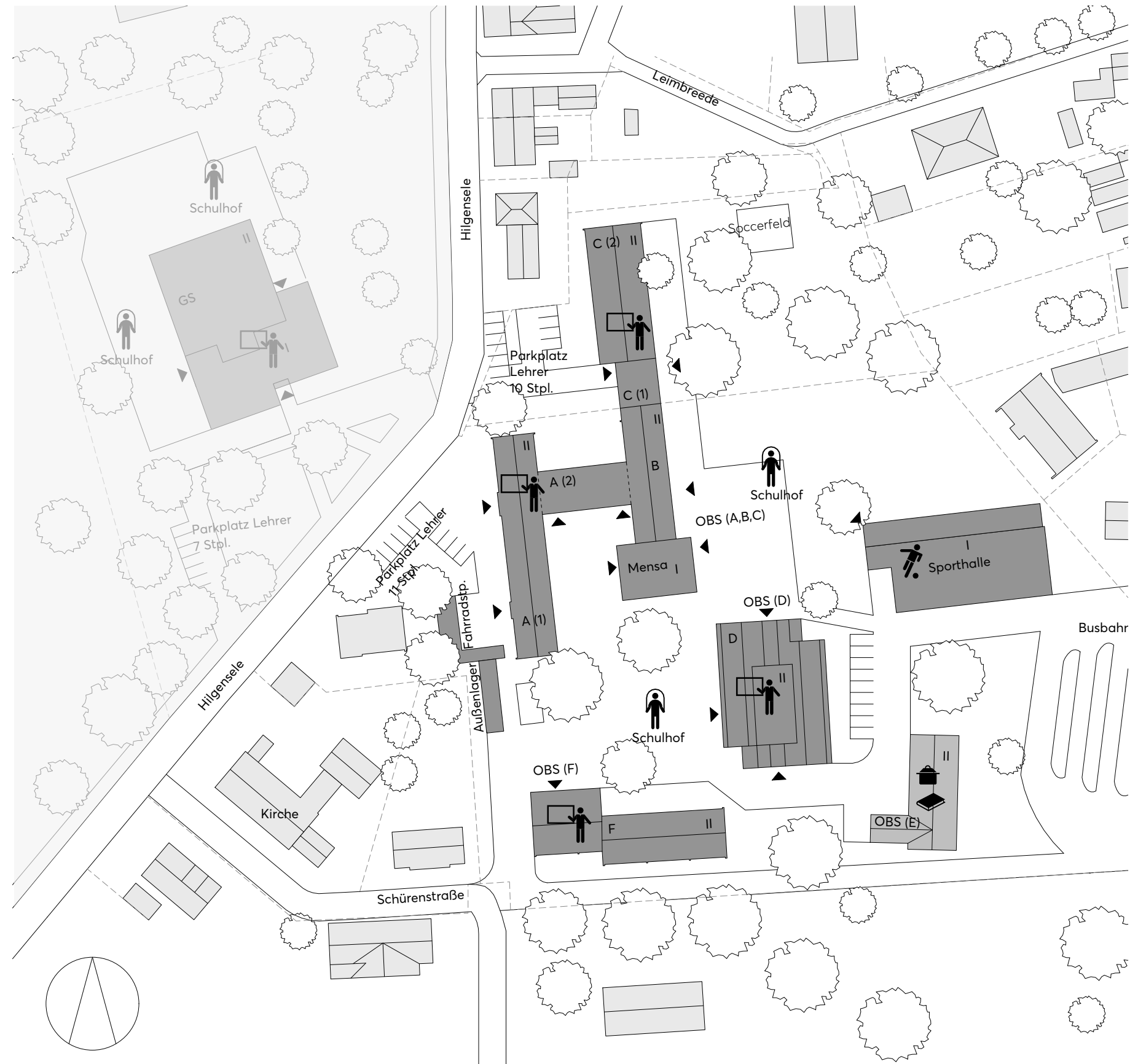
Die Orientierung und Durchwegung im Gesamtkomplex ist schwierig / Die Verknüpfung der einzelnen Funktionen ist aufgrund der fehlenden Flure nicht gegeben / die Barrierefreiheit ist sowohl innerhalb der Gebäude als auch zwischen den Gebäudeteilen nicht gegeben/ Toilettenbereiche liegen jeweils für sich in den jeweiligen Gebäudeteilen / die vorhandenen Lernräume sind ausreichend groß und belichtet / die Verteilung der Fachräume ist verbesserungswürdig, diese liegen teilweise in Untergeschossbereichen

Ganztag

Ganztagsräume sind im Bestand vorhanden/ die Mensa ist zentral auf dem Gelände positioniert, jedoch für die Anzahl der Schüler zu klein

Schulgelände

Die Schulhoffläche teilt sich durch die Positionierung der Gebäude in zwei größere Bereiche auf / die Flächen sind insgesamt eindeutig und großzügig / der Schulhof grenzt sich von den Lehrerparkplätzen und den öffentlichen Bereichen ab, jedoch ist die Schulhoffläche von mehreren Seiten vom öffentlichen Raum aus begehbar / Zugänglichkeit zu WC's für den Pausenbetrieb ist gegeben



Grundlage Bestand/ Analyse Oberschule Buer (OBS), 2-zügig

Folgende Varianten sind gemäß der Aufgabenstellung zur Machbarkeitsstudie zu prüfen:

- Sanierung der Bestandsgebäude inkl. einer Erweiterung bzw. eines Neubaus.
- Neubau der GS und Sanierung der OBS Gebäude inkl. einer Erweiterung bzw. eines Neubaus
- Eine Zusammenlegung der beiden Schulformen auf dem Grundstück der OBS.
- Sanierung der Bestandsgebäude inkl. einer Erweiterung bzw. eines Neubaus

Schulgebäude allgemein: keine relevanten Sanierungen in den letzten 20 Jahren

Oberschule, Bauteil A-C:

2 Etagen, Brutto-Fläche ca. 3.170m², Baujahr 1962

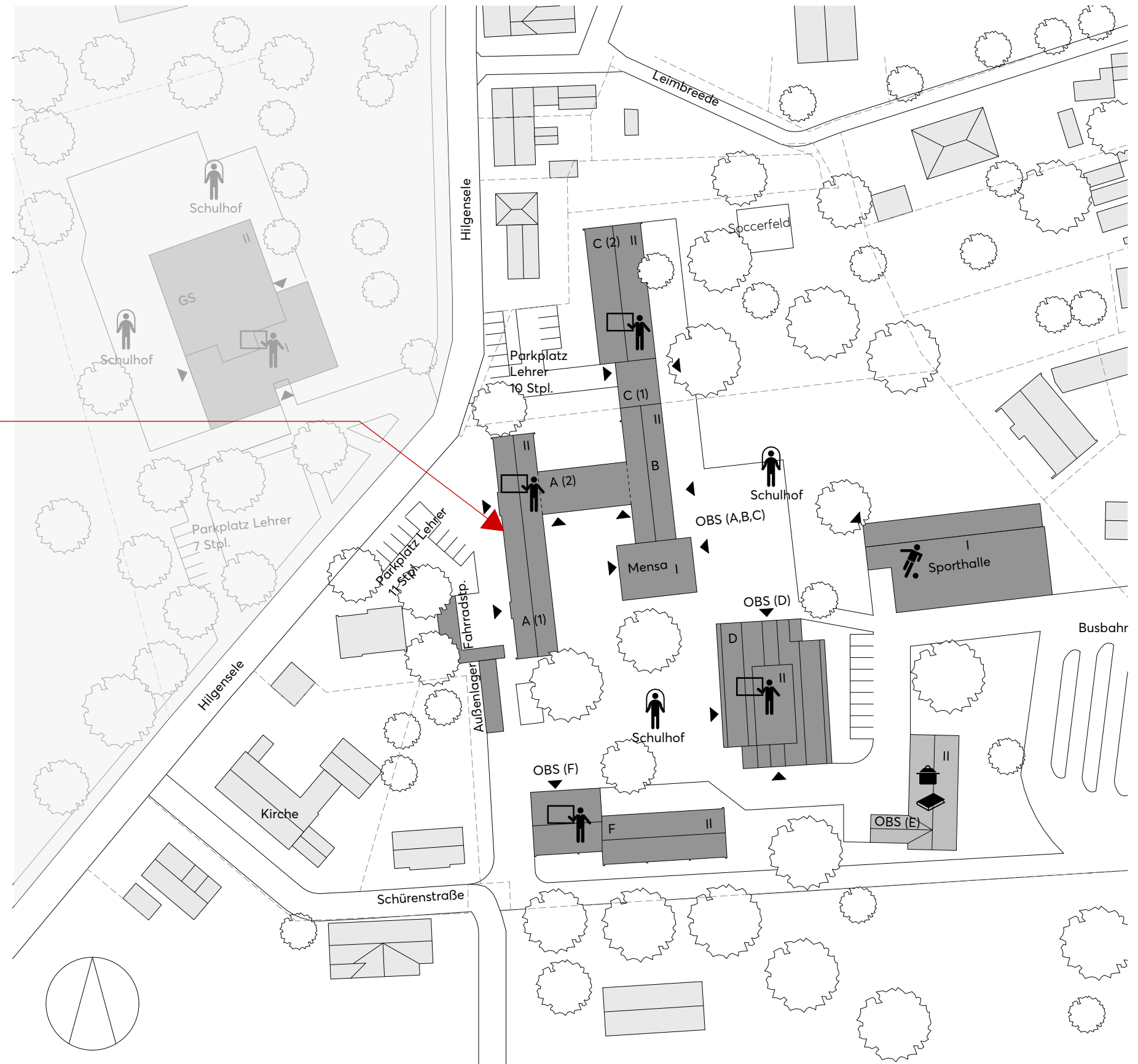
Klassenräume, Fachräume, Verwaltung, Mensa

- BT-A: Nutzungsänderung
- BT-A: Schüler müssen nach draußen um zu den WCs zu gelangen
- BT A(2) Jungen-WC geschlossen, Mädchen-WC für Inklusion
- BT-C Sanitätsraum unbenutzt



Erforderliche Maßnahmen - bezogen auf alle Gebäude:

- Gebäudehülle entspricht nicht heutigen energetischen Standards, Räume erfüllen die zeitgemäßen Behaglichkeitskriterien nicht. Grundsätzlich ist bei allen Gebäuden -gemessen an den heutigen Standards - eine umfangreiche energetische Optimierung erforderlich
- Sonnenschutz fehlt teilweise und muss entsprechend ergänzt werden
- Fenster sind veraltet
- Barrierefreiheit ist nicht gegeben, unterschiedliche Höhenniveaus, keine durchgängige Horizontalschließung (Schuster-Typ), keine Aufzüge vorhanden, Visuelle und sensorische Parameter müssen ebenfalls mitgedacht und ergänzt werden
- teilweise keine Akustikdecken, diese müssen nachgerüstet werden



Grundlage Bestand/ Analyse

Sporthalle

· aktuell in der Sanierung

Oberschule, Mensa:
1 Etage, Brutto-Fläche ca. 180m², Baujahr 1962



Oberschule, Bauteil D
2 Etagen, Brutto-Fläche ca. 2.400m², Baujahr 1978



Fachräume Werken, Naturwissenschaften und
Textil, Klassenräume

· 2. Obergeschoss wurde aufgestockt und kann nicht mit
dem Aufzug erreicht werden

Oberschule, Bauteil E
2 Etagen, Brutto-Fläche ca. 500m², Baujahr 1954



Schülerbibliothek, Lehrküche

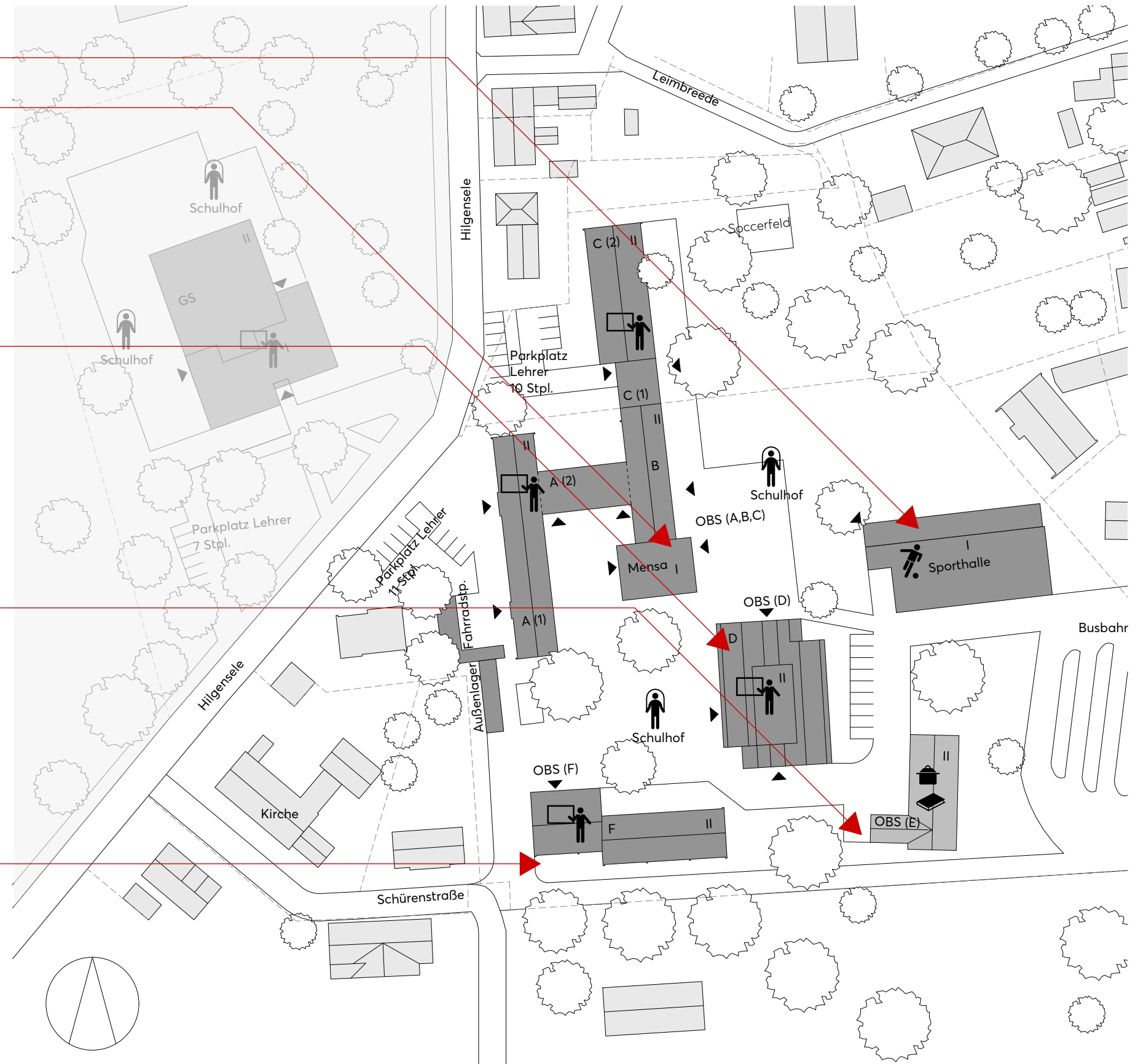
· Lehrküche mit 8 Herden

· beinhaltet außerdem eine Wohnung und eine Bibliothek

Oberschule, Bauteil F
2 Etagen, Brutto-Fläche ca. 1.450m², Baujahr 1957



Fachräume (Kunst), Klassenzimmer Verwaltung



Bedarf Grundschule (GS)

Bedarf Grundschule: 3- Zügig Abweichend von Leistungsbeschr. 12 Klassen							
Funktionsbereich	Gebäude	Raumbezeichnung	Anzahl benötigt	Anzahl vorh (inkl. Umnutzung)	Delta	Größe(Mind)/Raum [m²]	Größe gesamt (benötigt) [m²]
Funktionsbereich	Gebäude	Raumbezeichnung	Anzahl benötigt	Anzahl vorh (inkl. Delta)		Größe(Mind)/Raum	Größe gesamt (l
AUR	GS	Klassenraum	12	10	2	60	120
AUR	GS	Differenzierung	6	0	6	30	180
AUR	GS	Gruppenraum	1	0	1	60	60
FUR	GS	Werken	1	1	0	80	0
FUR	GS	Maschinenraum	1	1	0	20	0
FUR	GS	Musik	1	1	0	60	0
FUR	GS	Sammlung/ Vorbereitung (Musik)	1	1	0	20	0
FUR	GS	Computerraum	1	0	1	80	80
FUR	GS	Serverraum	1	0	1	15	15
FUR	GS	Schülerbibliothek	1	0	1	50	50
Ganztag	GS	Ausgabeküche zzgl. Nebenräume	1	0	1	50	50
Ganztag	GS	Speiseraum	1	0	1	180	180
Ganztag	GS	Ganztagsbetreuungsräume	3	0	3	60	180
Ganztag	GS	Raum für Päd Mitarbeiter	1	0	1	15	15
Sonstige Räume	GS	Kopierraum	1	1	0	10	0
Sonstige Räume	GS	Elternsprechzimmer	1	0	1	15	15
Sonstige Räume	GS	Multifunktion (Besprechung)	1	0	1	20	20
Sonstige Räume	GS	Forum/ Aula	1	1	0	80	0
Sonstige Räume	GS	Allgemeine Lehrmittlräume	1	0	1	60	60
Sonstige Räume	GS	Archiv	1	1	0	25	0
Sonstige Räume	GS	Schulbuchausleihe	1	0	1	10	10
Hausmeister	GS	Dienstzimmer	1	1	0	15	0
Hausmeister	GS	Werkstatt HM	1	1	0	25	0
Hausmeister	GS	Pumi	2	2	0	7	0
Hausmeister	GS	Stuhllager Klassenmöbel	2	1	1	15	15
Verwaltung	GS	Schulleitung	1	1	0	20	0
Verwaltung	GS	Konrektor	0	0	0	15	0
Verwaltung	GS	Sekretariat	1	1	0	20	0
Verwaltung	GS	Sanitätsraum (Kranken-/ Erste-Hilfe)	1	1	0	15	0
Verwaltung	GS	Schulsozialarbeit	1	0	1	15	15
Verwaltung	GS	Lehrerzimmer	1	1	0	70	0
Verwaltung	GS	Lehrer PC Arbeitsraum	1	0	1	45	45
Funktionsbereiche	GS	SchülerInnen- WCs	2	4	-2	30	-60
Funktionsbereiche	GS	Behinderten- WC	1	1	0	15	0
Funktionsbereiche	GS	LehrerInnen- WCs	2	2	0	15	0
Funktionsbereiche	GS	Garderoben	2	2	0	10	0
SUMME							1050

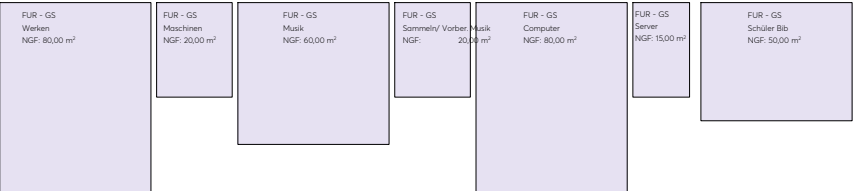
Bedarf Sport:	2- Feldhalle
nicht notwendig - 1xSporthalle auf dem Grundstück (Sanierung) + 1xSporthalle in direkter Umgebung	

Raumprogramm/ Farbschema Funktionsbereiche

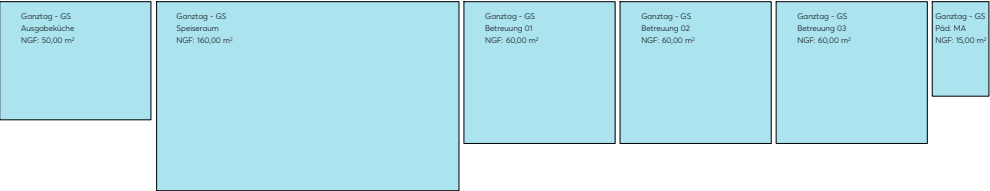
AUR - Allgemeiner Unterrichtsraum



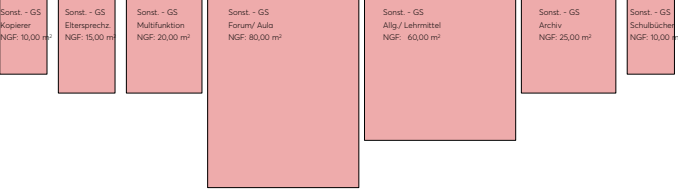
FUR - Funktionaler Unterrichtsraum



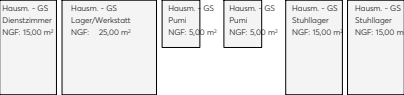
Ganztag



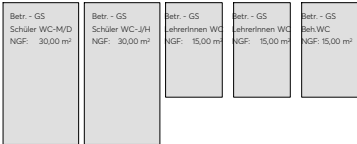
sonstige Räume



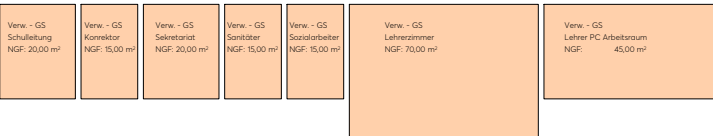
Hausmeister



Betriebsfläche



Verwaltung



Hinweis:
Bei der Zusammenlegung beider Schulformen kommt es aufgrund von Synergie-Effekten zu einem veränderten Raumprogramm

Bedarf Oberschule (OBS)

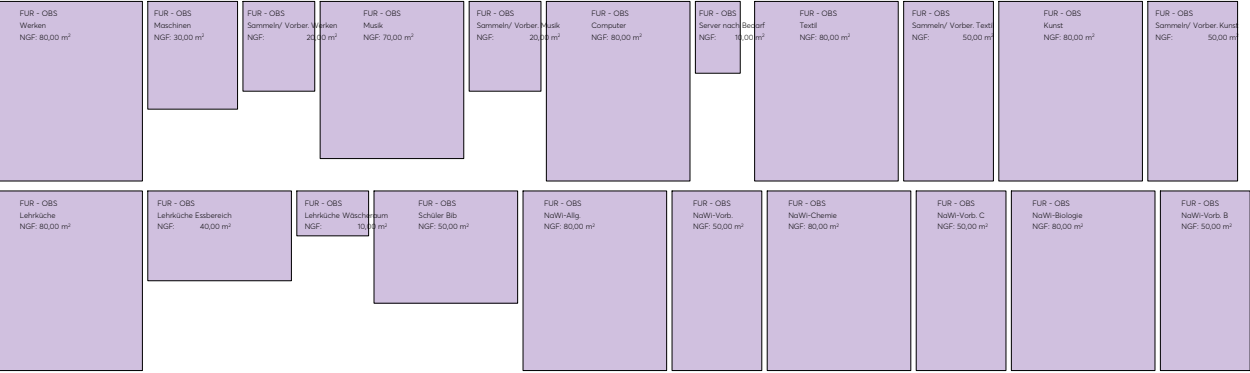
Bedarf Oberschule: 3- Zügig Abweichend von Leistungsbeschr. 18 Klassen							
Funktionsbereich	Gebäude	Raumbezeichnung	Anzahl benötigt	Anzahl vorh (inkl. Umnutzung)	Delta	Größe(Mind)/Raum [m²]	Größe gesamt (benötigt) [m²]
AUR		Klassenraum	18	18	0	60	0
AUR		Differenzierung	9	0	9	30	270
AUR		Gruppenraum	1	1	0	60	0
FUR	D	Werken	1	2	-1	80	-80
FUR	D	Maschinenraum	1	1	0	30	0
FUR	D	Sammlung/ Vorbereitung Werken	1	1	0	20	0
FUR	A-C	Musik	1	1	0	70	0
FUR	A-C	Sammlung/ Vorbereitung Musik	1	1	0	20	0
FUR	A-C	Computerraum	1	1	0	80	0
FUR	A-C	Servertaum	2	2	0	10	0
FUR	D	Textil	1	1	0	80	0
FUR	D	Sammlung/ Vorbereitung Textil	1	1	0	50	0
FUR	F	Kunst	1	1	0	80	0
FUR	F	Sammlung/ Vorbereitung	1	1	0	50	0
FUR	E	Lehrküche	1	1	0	80	0
FUR	E	Essbereich	1	1	0	40	0
FUR	E	Wäscheraum	1	1	0	10	0
FUR	E	Schülerbibliothek	1	1	0	50	0
FUR	D, A-C	NaWi Multifunktionsräume	3	6	-3	80	-240
FUR	3	Vorbereitung/ Sammlung	3	3	0	50	0
Ganztag	A-C	Ausgabeküche	1	1	0	50	0
Ganztag	A-C	Speiseraum	1	1	0	150	0
Ganztag	A-C	Ganztagsbetreuungsräume	2	2	0	60	0
Ganztag		Raum für Päd Mitarbeiter	1	1		15	15
Sonstige Räume	A-C	Kopierraum	1	1	0	10	0
Sonstige Räume	A-C	Elternsprechzimmer	1	1	0	15	0
Sonstige Räume	A-C	Multifunktion (Besprechung)	1	1	0	20	0
Sonstige Räume		Forum/ Aula	1	1		80	80
Sonstige Räume	A-C	Allgemeine Lehrmittelräume	1	1	0	60	0
Sonstige Räume	A-C	Archiv	1	1	0	25	0
Sonstige Räume	A-C	Schulbuchausleihe	1	1	0	10	0
Hausmeister	A-C	Dienstzimmer	1	1	0	15	0
Hausmeister		Werkstatt	1	0	1	25	25
Hausmeister		Pumi	4	4	0	7	0
Hausmeister		Stuhllager Klassenmöbel	2	2	0	15	0
Verwaltung	A-C	Schulleitung	1	1	0	20	0
Verwaltung	A-C	Konrektor	1	1	0	15	0
Verwaltung	A-C	Didaktische Leitung	1	1	0	15	0
Verwaltung	A-C	Sekretariat	1	1	0	20	0
Verwaltung	A-C	Sanitätsraum (Kranken-/ Erste-Hilfe)	1	1	0	15	0
Verwaltung	A-C	Schulsozialarbeit	1	1	0	15	0
Verwaltung	A-C	Lehrerzimmer	1	1	0	125	0
Verwaltung	A-C	Lehrer PC Arbeitsraum	1	1	0	50	0
Funktionsbereiche		Stunden- WCs	4	4	0	15	0
Funktionsbereiche		Behinderten- WCs	1	1	0	5	0
Funktionsbereiche		Personal- WCs	2	2	0	10	0
Funktionsbereiche		Garderoben	2	0	2	10	20
SUMME							90

Raumprogramm/ Farbschema Funktionsbereiche

AUR - Allgemeiner Unterrichtsraum



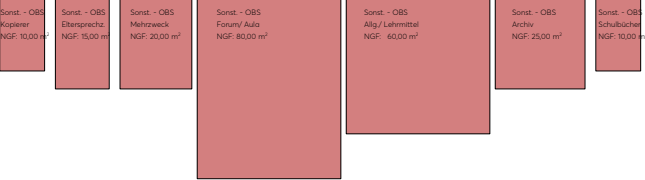
FUR - Funktionaler Unterrichtsraum



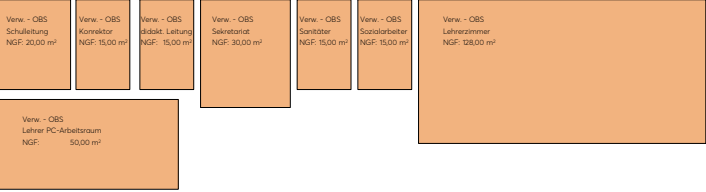
Ganztag



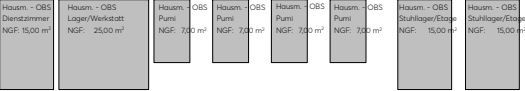
sonstige Räume



Verwaltung



Hausmeister

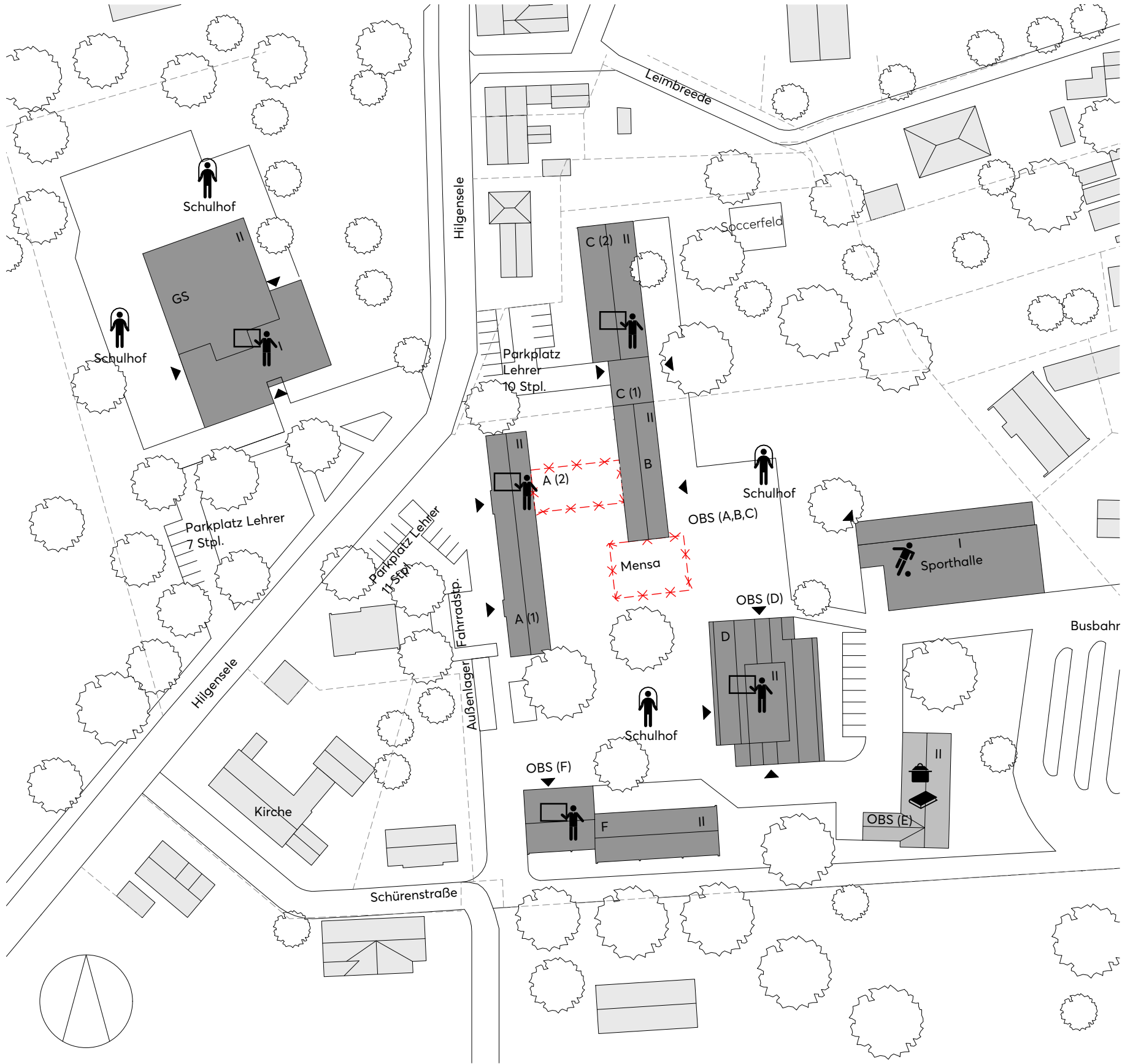


Betriebsfläche



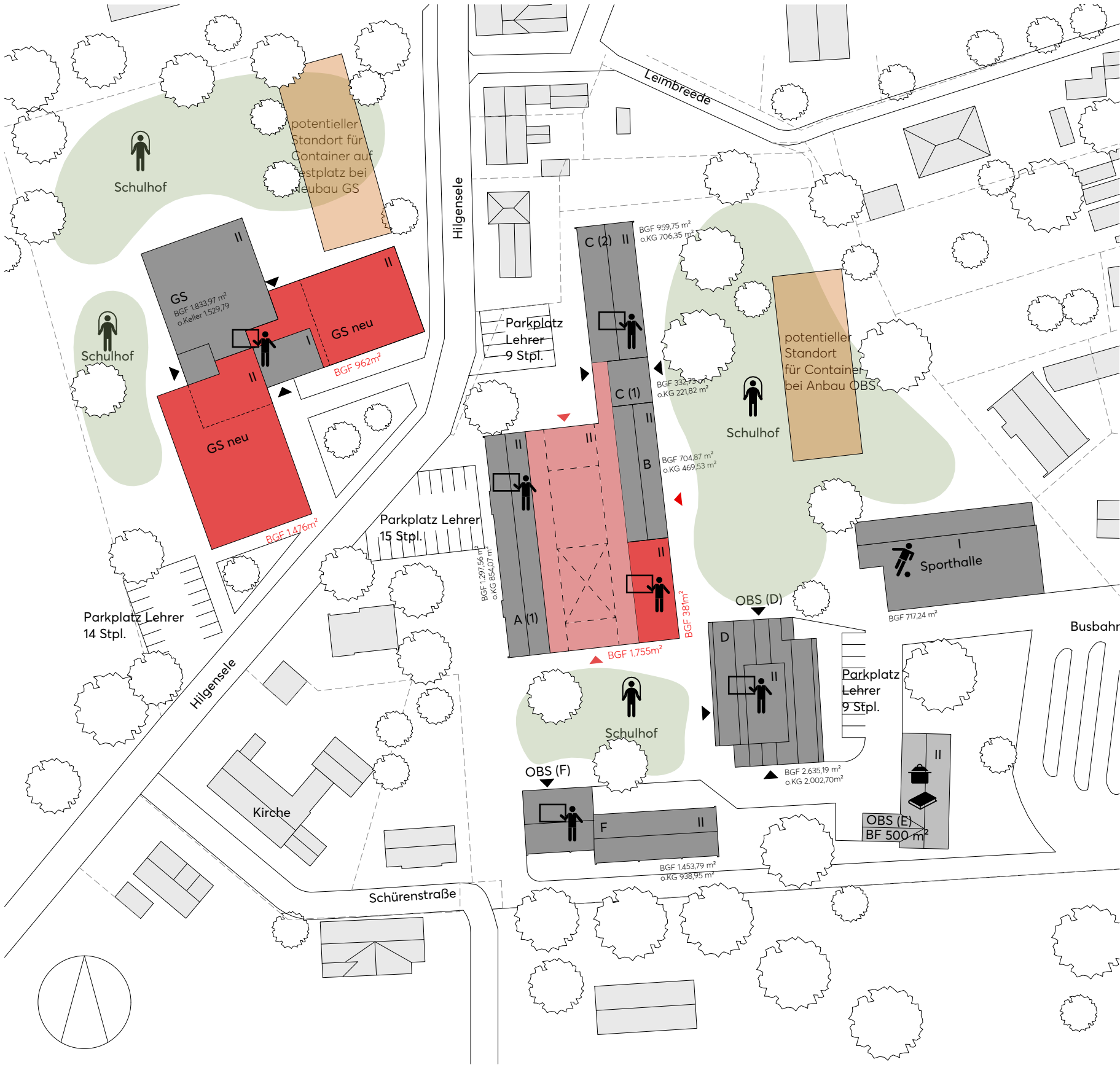
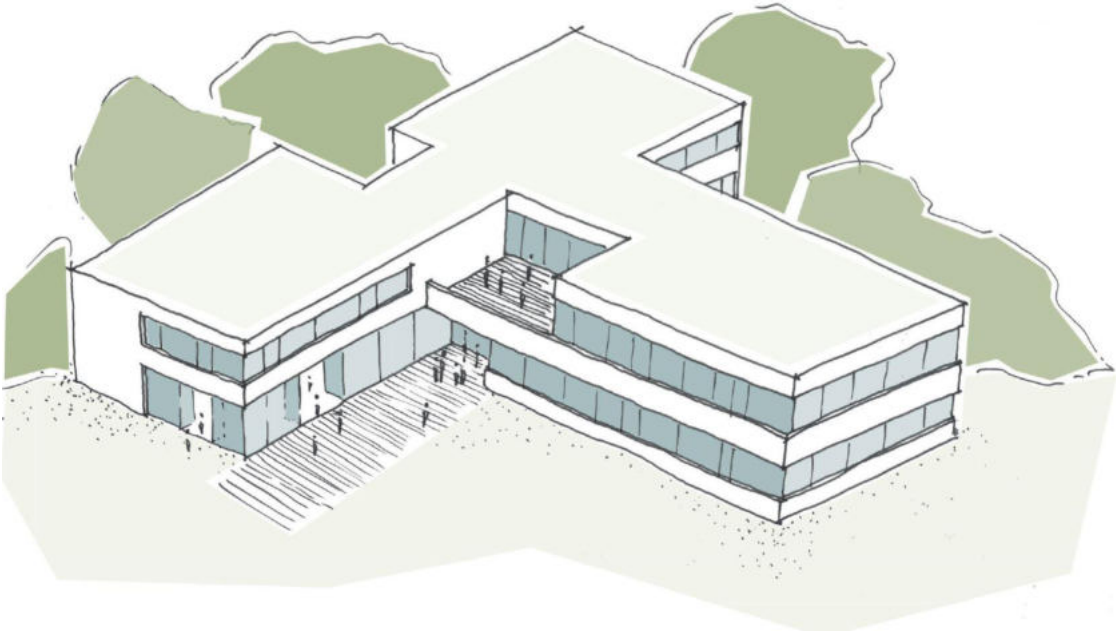
Hinweis:
Bei der Zusammenlegung beider Schulformen kommt es aufgrund von Synergie-Effekten zu einem veränderten Raumprogramm

Variante "2 Standorte"



Lageplan Abriss

Variante "2 Standorte"



Lageplan mit Neubauteil

Variante "2 Standorte"

Grundrisse OBS



Variante "2 Standorte"

Grundschule

Der **Zugang** zur Schule erfolgt über die Straße Hilgensele und wird durch die Neubauteile räumlich gefasst und betont.

Der Zugang zum Schulhof bleibt bestehen und wird durch die Erweiterungsbauten ebenfalls deutlich markiert.

Die Eingangshalle der Schule bleibt erhalten und wird als **Herz der Schule** ausformuliert. Der neue südliche Gebäudeteil beinhaltet im Erdgeschoss den Speiseraum sowie Ganztagsbetrieb und stärkt die Achse der öffentlicheren Funktionen. Durch die entstehende Raumkonfiguration verzahnt sich der Innenraum stärker mit dem Außenraum.

Die größeren bestehenden Flurflächen werden im Bereich der Klassenräume weitergedacht und bieten nun Möglichkeiten zur **Umsetzung neuer pädagogischer Programme**. Die Verteilung der Raumfunktionen Verwaltung, Fachbereiche, Ganztagsbetrieb und Lernflächen ist logisch. Der Ganztagsbetrieb und der Speiseraum sind als **multifunktionale Fläche** angelegt und stehen z.B. zusätzlich als Aula Fläche angrenzend an die Eingangshalle für Veranstaltungen zur Verfügung.

Die Schulhoffläche bleibt bestehen und bietet ausreichend Potential, für die Erhöhung der Zügigkeit weitere Flächen hinzuzufügen.

Oberschule

Der **Zugang** zur Schule erfolgt weiterhin über die Hilgensele und wird durch die hinzugefügte "Überdachung" zwischen den Gebäudeteilen A und B neu definiert. Die Idee hinter dem neuen Verbindungsbauteil ist, der Schule eine **Mitte/Herz** und Anlaufpunkt zu geben.

Als zentraler Treffpunkt ist die neue Mitte Bindeglied innerhalb der Schule (optimierte vertikale und horizontale Erschließung, Anbindung an den Schulhof), kann aber darüber hinaus auch die Verbindung in das **Quartier stärken** (z.B. um Ortsteilfesten Raum zu geben).

Die **Eingangshalle/Forum** beinhaltet mit der Verwaltung, Ganztagsbetrieb, Multiflächen sowie der Mensa öffentliche Funktionen und fördert das Zusammenleben an der Schule. Die Verteilung der Raumfunktionen Verwaltung, Fachbereiche, Ganztagsbetrieb, Nebenräume und Lernflächen wird in den bestehenden Gebäudeteilen und Raumstrukturen logischer organisiert / die bestehenden Gebäudeteile können im Detail den jeweiligen Anforderungen der **Funktionen verbessert** und angepasst werden.

Die Schulhoffläche bleibt bestehen, ebenso die Zugangsmöglichkeit vom Busbahnhof.

Grobkostenschätzung

Variante "2 Standorte"

	BGF o. BRI (Abbruch)	Kostenansatz in € brutto/ m²
Abbruch Oberschole:	1.609,00	40 €
Abbruch Grundschole:	0,00	40 €
Neubau Oberschole:	2.096,00	2.700 €
Neubau Grundschole:	2.469,00	2.700 €
Interimsmaßnahmen Container (2 Jahre)	2.500,00	600 €
Sanierung Oberschole:	7.484,00	1.400 €
Sanierung Grundschole:	1.811,00	1.400 €
Ansatz KG 200:	4,00%	von KG 300 + 400
Ansatz KG 500:	3,50%	von KG 300 + 400
Anteil KG 300:	73,00%	an KG 300 + 400
Anteil KG 400:	27,00%	an KG 300 + 400

Kostenstand: BKI 2022

Variante "2 Standorte"

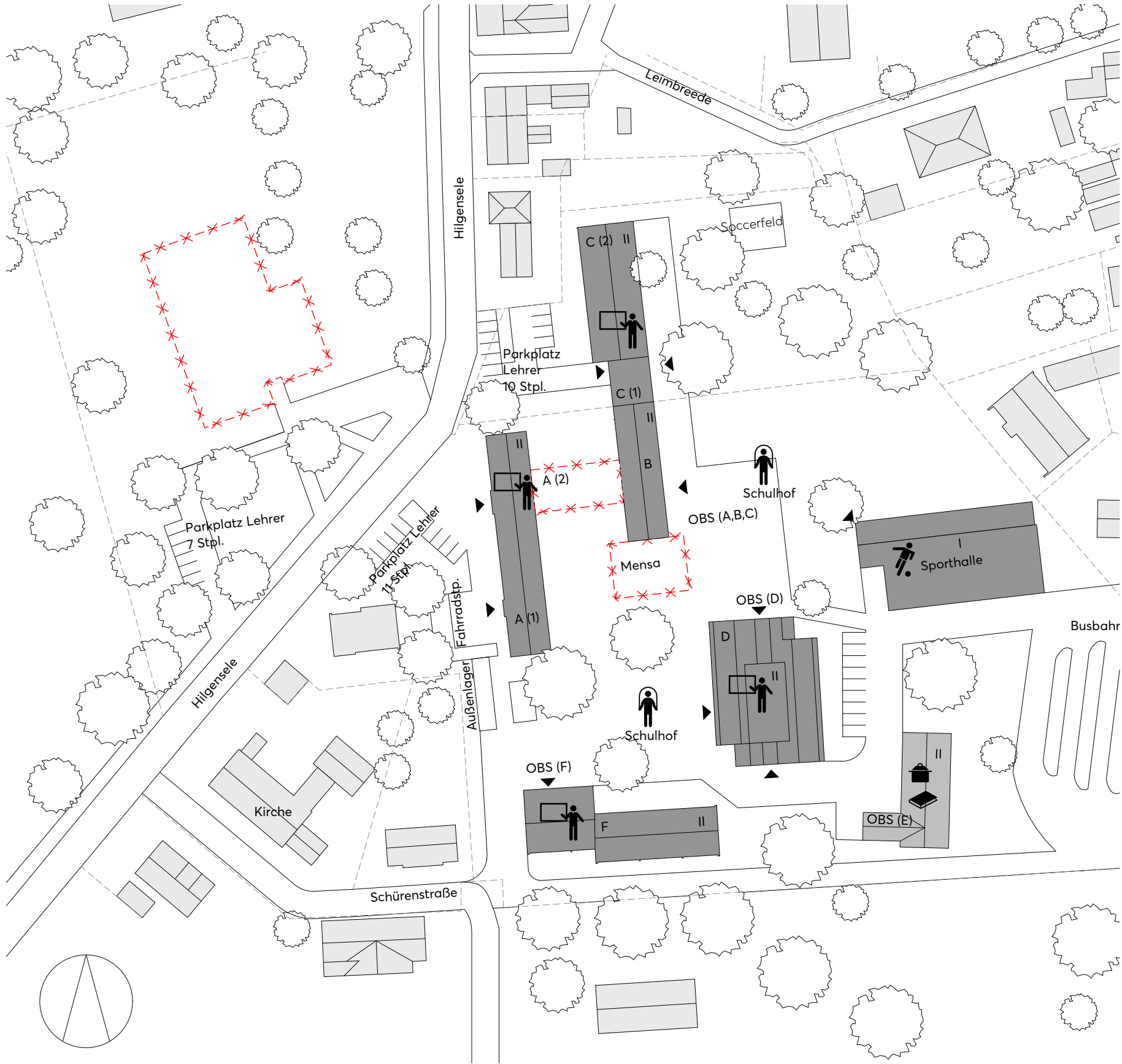
Stand: 06.06.2023

KG	Bezeichnung	Neubau/ Anbau (netto)	Neubau/ Anbau (brutto)	Umbau (netto)	Umbau (brutto)	Gesamtkosten (netto)	Gesamtkosten (brutto)
		16.183.659 €	19.258.554 €			30.399.541 €	36.175.454 €
100	Grundstück	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
200	Vorbereitende Maßnahmen	1.728.891 €	2.057.380 €	0 €	0 €	1.728.891 €	2.057.380 €
	Ansatz aus BKI	414.303 €	493.020 €	0 €	0 €	414.303 €	493.020 €
212	Abbruchmaßnahmen	54.084 €	64.360 €	0 €	0 €	54.084 €	64.360 €
251	Interimsmaßnahmen Container 2 Jahre	1.260.504 €	1.500.000 €	0 €	0 €	1.260.504 €	1.500.000 €
300	Bauwerk - Baukonstruktionen	7.561.021 €	8.997.615 €	7.982.765 €	9.499.490 €	15.543.786 €	18.497.105 €
		7.561.021 €	8.997.615 €	7.982.765 €	9.499.490 €	15.543.786 €	18.497.105 €
400	Bauwerk - Technische Anlagen	2.796.542 €	3.327.885 €	2.952.529 €	3.513.510 €	5.749.071 €	6.841.395 €
		2.796.542 €	3.327.885 €	2.952.529 €	3.513.510 €	5.749.071 €	6.841.395 €
500	Außenanlagen und Freiflächen	362.515 €	431.393 €	0 €	0 €	362.515 €	431.393 €
		362.515 €	431.393 €	0 €	0 €	362.515 €	431.393 €
600	Ausstattung und Kunstwerke	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
		0 €	0 €	0 €	0 €		0 €
700	Baunebenkosten	3.734.691 €	4.444.282 €	3.280.588 €	3.903.900 €	7.015.279 €	8.348.182 €
	30% KG 200 - 500	3.734.690,55 €	4.444.282 €	3.280.588,24 €	3.903.900 €	7.015.278,78 €	8.348.182 €
800	Finanzierung	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
900	Baukostensteigerung bis Mitte Bauzeit/ Risiko	4.979.587 €	5.925.709 €	4.374.118 €	5.205.200 €	9.353.705 €	11.130.909 €
	40 % von KG 200 bis 600	4.979.587 €	5.925.709 €	4.374.118 €	5.205.200 €	9.353.705 €	11.130.909 €
Gesamtkosten		21.163.246 €	25.184.263 €	18.590.000 €	22.122.100 €	39.753.246 €	47.306.363 €

Kosten Anteilig

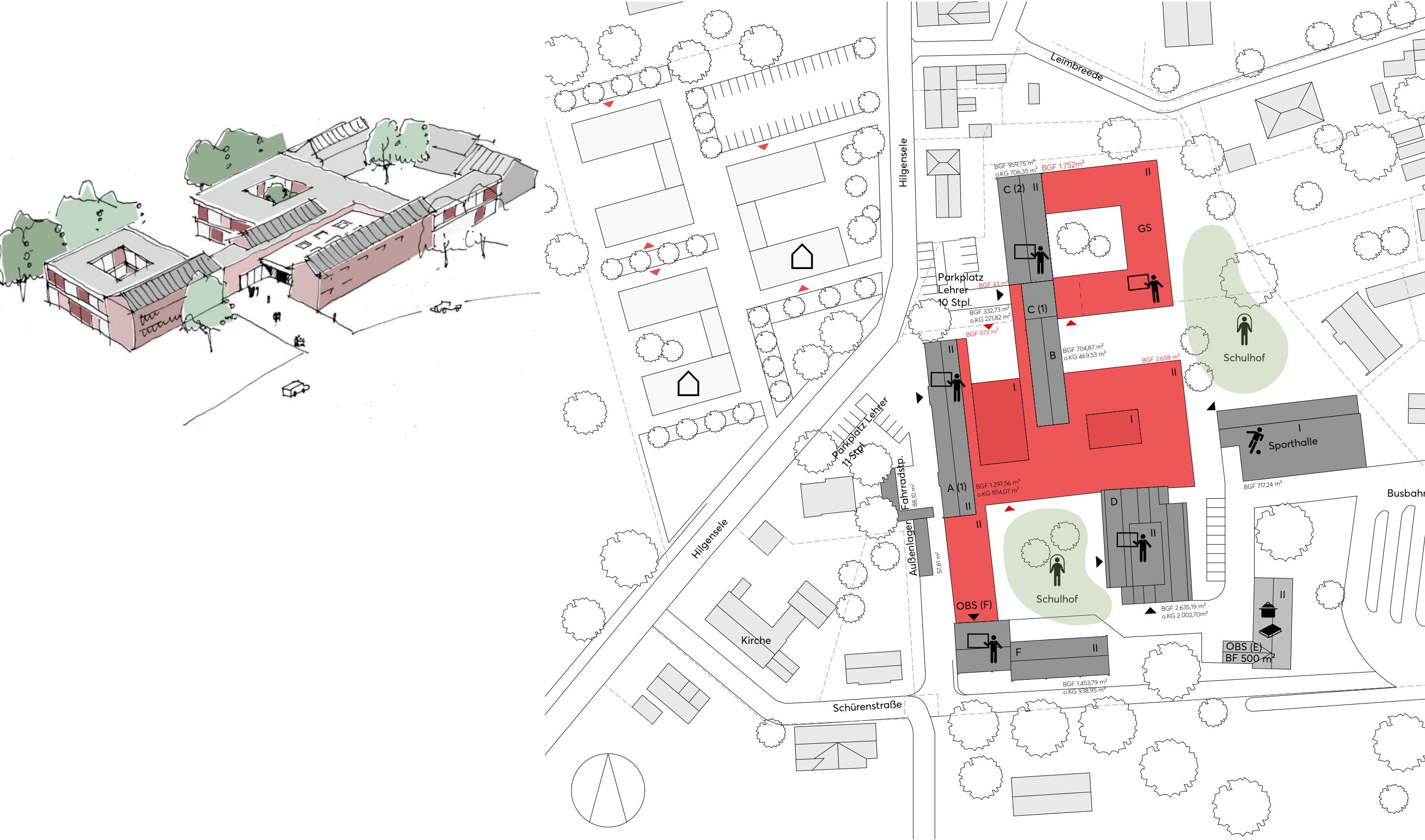
Erweiterung Oberschole	28.263.520 €
Erweiterung Grundschole	19.042.843 €

Variante "Querspange"



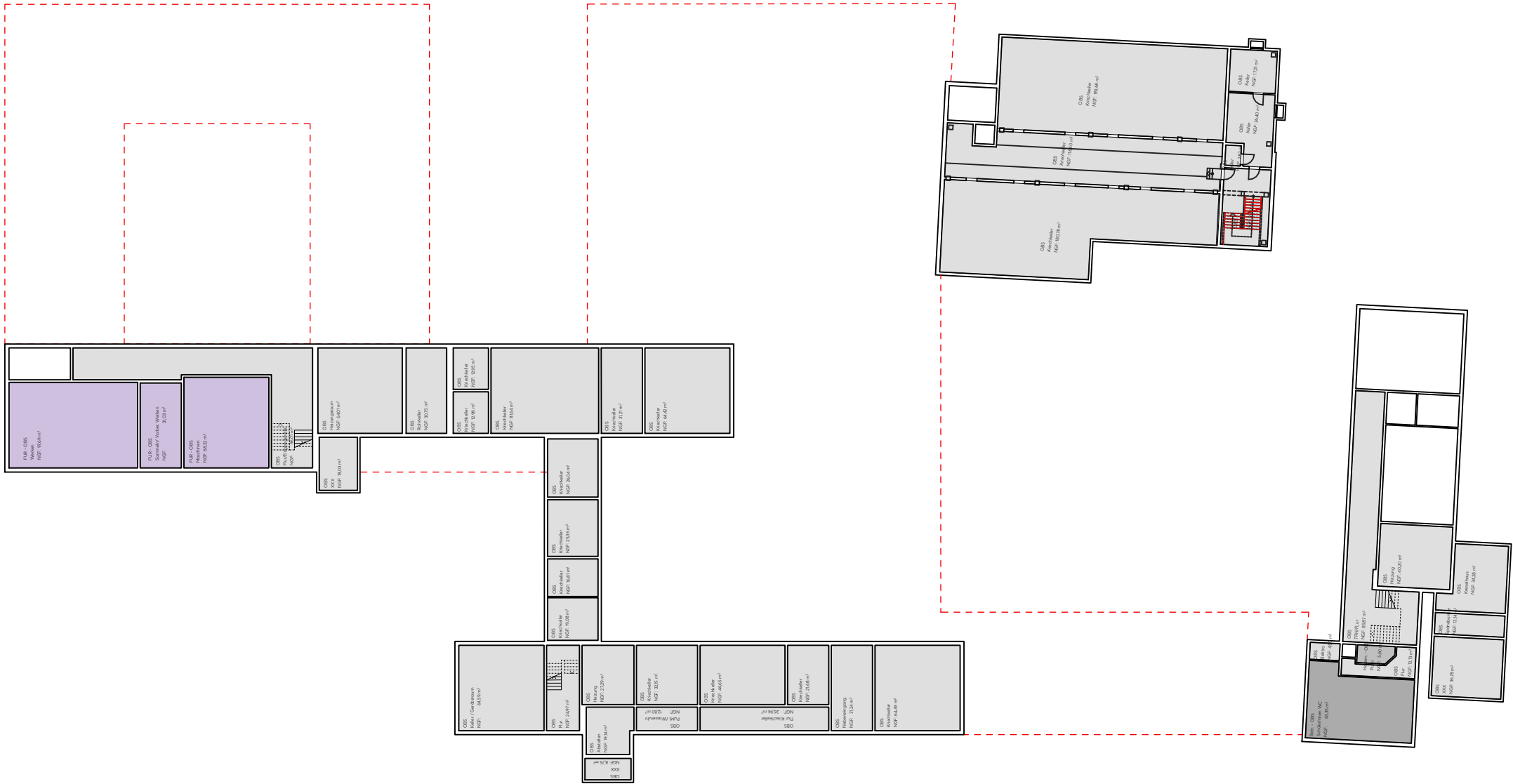
Lageplan Abriss

Variante "Querspange"



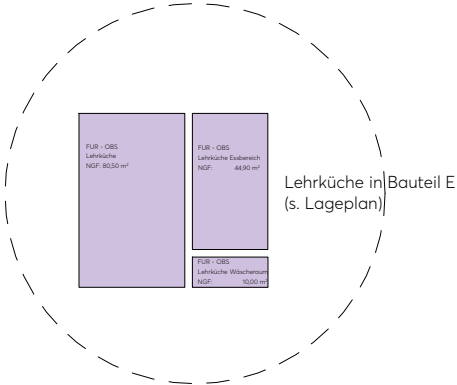
Lageplan mit Neubauteil

Variante "Querspange"



Untergeschoss

Variante "Querspange"



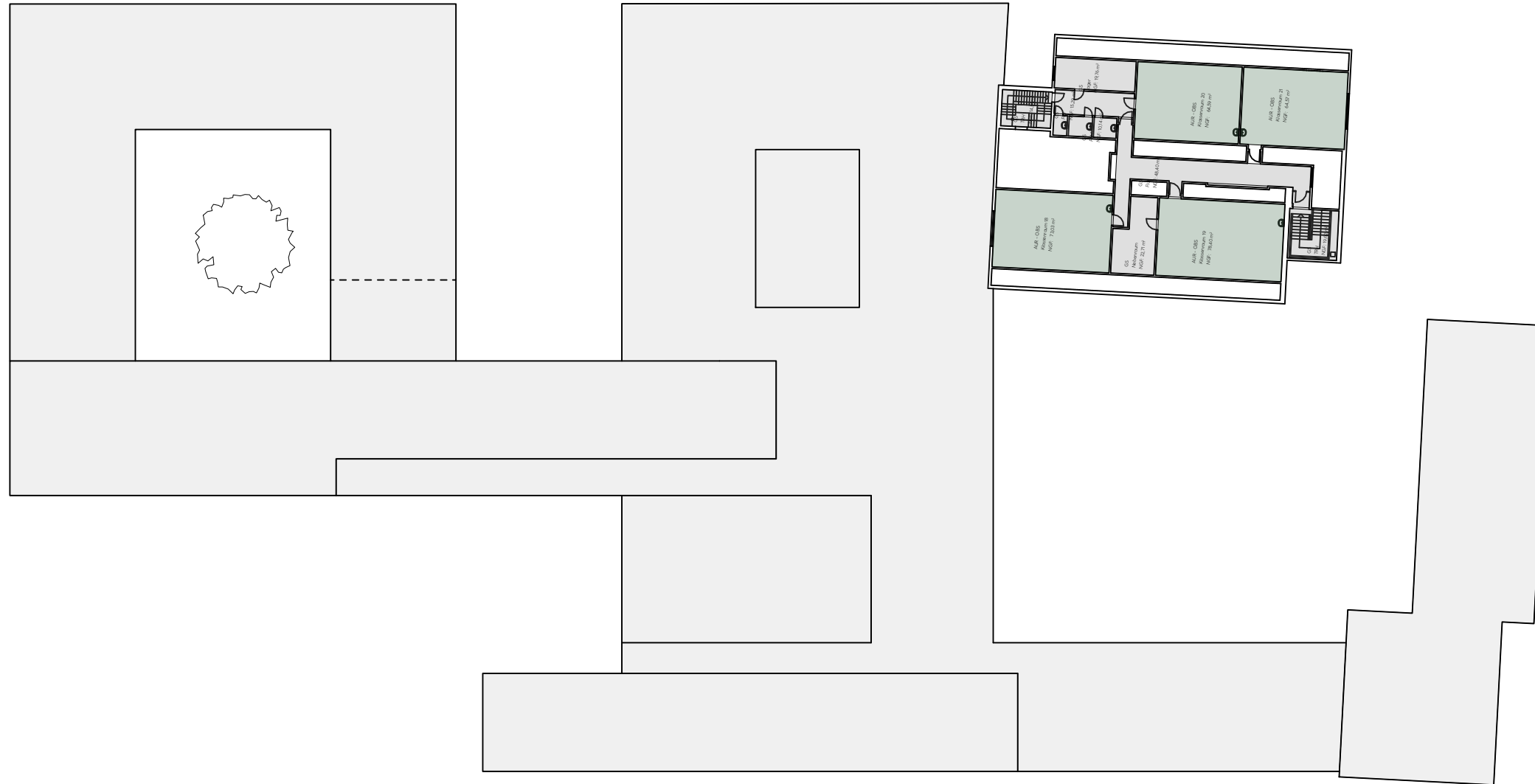
Erdgeschoss

Variante "Querspange"



1.Obergeschoss

Variante "Querspange"



2.Obergeschoss

Variante "Querspange"

Grundschule und Oberschule werden **zusammengefasst**. Dabei bleiben große Teile der Oberschule Buer erhalten und durch die Neubauten **restrukturiert**. Die Grundschule wird als 2-geschossiges Hofgebäude ausgebildet. Mensa, Ganztags und Aula sind in einem zentralen Querriegel untergebracht, welcher die Bestandsgebäude untereinander verbindet. Die Oberschule ist ringförmig um einen offenen Hof organisiert.

Über eine zentral liegende Aula mit zuschaltbarer Mensa erfolgt der **Hauptzugang**. Der Zugang ist sowohl von der Hilgenseele, als auch von der Barkhausener Straße (Busbahnhof) möglich. Innerräumlich ist die Aula als zentraler Verteiler **Knotenpunkt und Herz** der Schule zu verstehen.

Durch die Neubauten wird die **vertikale und horizontale Erschließung** des Gebäudes optimiert. Durch die strukturbedingten Eigenheiten des „Schuster Typs“ waren Barrierefreiheit und Horizontalerschließung bislang eingeschränkt, durch die Erweiterungsbauten entstehen Flure, die die vormals separierten Gebäude zu einer Einheit verknüpfen.

Jede Schulform erhält ihren eigenen Hof, die Außenräume sind unabhängige Einheiten. Eine ungewollte Durchmischung kann vermieden werden.

Grobkostenschätzung

Variante "Querspange"

Kostenstand: BKI 2022

	BGF o. BRI (Abbruch)	Kostenansatz in € brutto/ m²
Abbruch Oberschule:	1.440,00	40 €
Abbruch Grundschule:	8.000,00	40 €
Neubau Oberschule:	5.984,00	2.700 €
Neubau Grundschule:	0,00	2.700 €
Interimsmaßnahmen Container (2 Jahre)	2.500,00	600 €
Sanierung Oberschule:	7.480,00	1.400 €
Sanierung Grundschule:	0,00	1.400 €
Ansatz KG 200:	4%	von KG 300 + 400
Ansatz KG 500:	8%	von KG 300 + 400
Anteil KG 300:	73%	an KG 300 + 400
Anteil KG 400:	27%	an KG 300 + 400

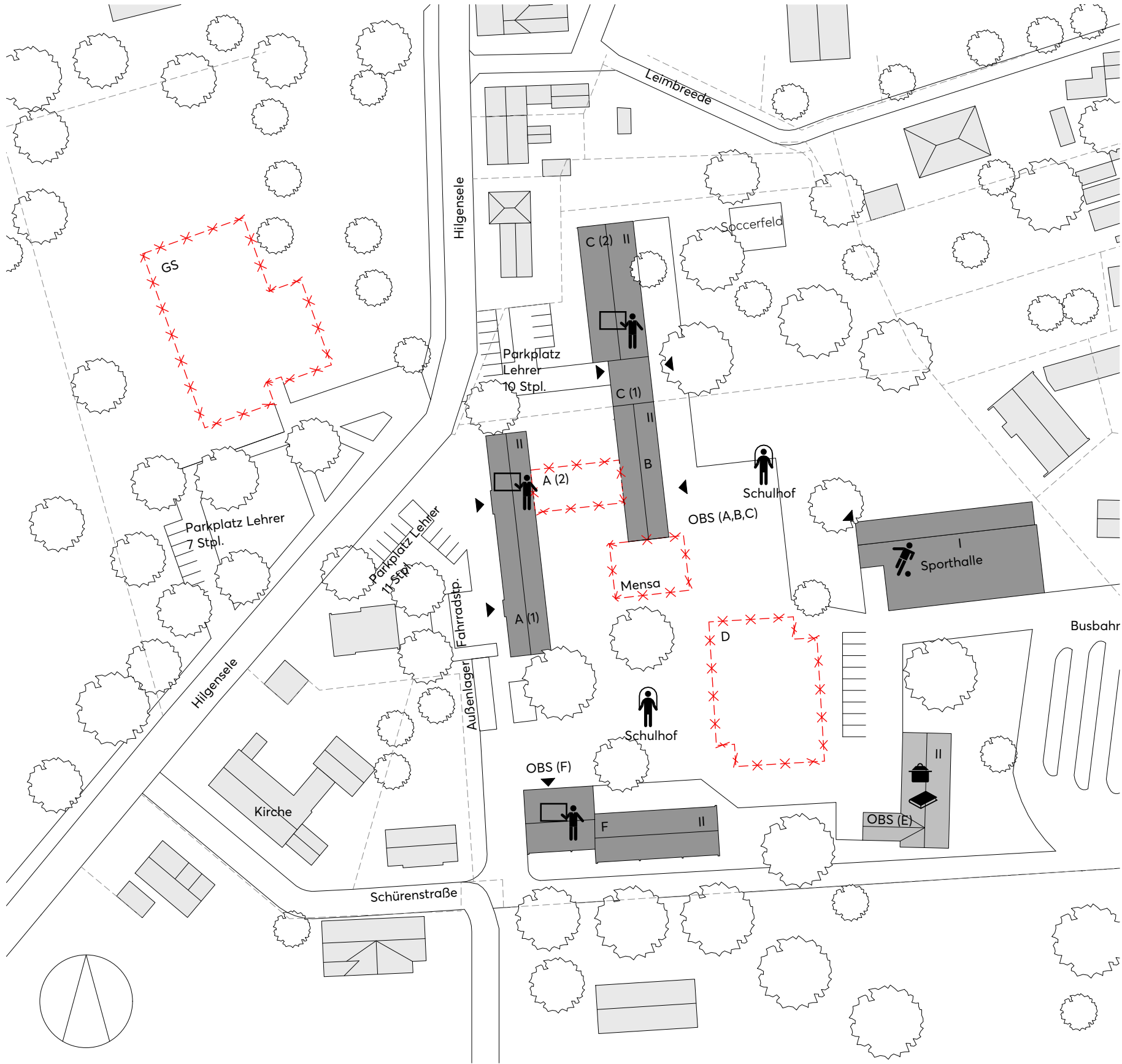
Variante "Querriegel"

Stand: 06.06.2023

KG	Bezeichnung	Neubau/ Anbau (netto)	Neubau/ Anbau (brutto)	Umbau (netto)	Umbau (brutto)	Gesamtkosten (netto)	Gesamtkosten (brutto)
		21.819.480 €	25.965.181 €			33.259.480 €	39.578.781 €
100	Grundstück	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
200	Vorbereitende Maßnahmen	2.120.901 €	2.523.872 €	0 €	0 €	2.120.901 €	2.523.872 €
	Ansatz aus BKI	543.086 €	646.272 €	0 €	0 €	543.086 €	646.272 €
212	Abbruchmaßnahmen	317.311 €	377.600 €	0 €	0 €	317.311 €	377.600 €
251	Interimsmaßnahmen Container 2 Jahre	1.260.504 €	1.500.000 €	0 €	0 €	1.260.504 €	1.500.000 €
300	Bauwerk - Baukonstruktionen	9.911.314 €	11.794.464 €	6.424.000 €	7.644.560 €	16.335.314 €	19.439.024 €
		9.911.314 €	11.794.464 €	6.424.000 €	7.644.560 €	16.335.314 €	19.439.024 €
400	Bauwerk - Technische Anlagen	3.665.829 €	4.362.336 €	2.376.000 €	2.827.440 €	6.041.829 €	7.189.776 €
		3.665.829 €	4.362.336 €	2.376.000 €	2.827.440 €	6.041.829 €	7.189.776 €
500	Außenanlagen und Freiflächen	1.086.171 €	1.292.544 €	0 €	0 €	1.086.171 €	1.292.544 €
		1.086.171 €	1.292.544 €	0 €	0 €	1.086.171 €	1.292.544 €
600	Ausstattung und Kunstwerke	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
		0 €	0 €	0 €	0 €		0 €
700	Baunebenkosten	5.035.265 €	5.991.965 €	2.640.000 €	3.141.600 €	7.675.265 €	9.133.565 €
	30% KG 200 - 500	5.035.264,54 €	5.991.965 €	2.640.000,00 €	3.141.600 €	7.675.264,54 €	9.133.565 €
800	Finanzierung	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
900	Baukostensteigerung bis Mitte Bauzeit/ Risiko	6.713.686 €	7.989.286 €	3.520.000 €	4.188.800 €	10.233.686 €	12.178.086 €
	40 % von KG 200 bis 600	6.713.686 €	7.989.286 €	3.520.000 €	4.188.800 €	10.233.686 €	12.178.086 €

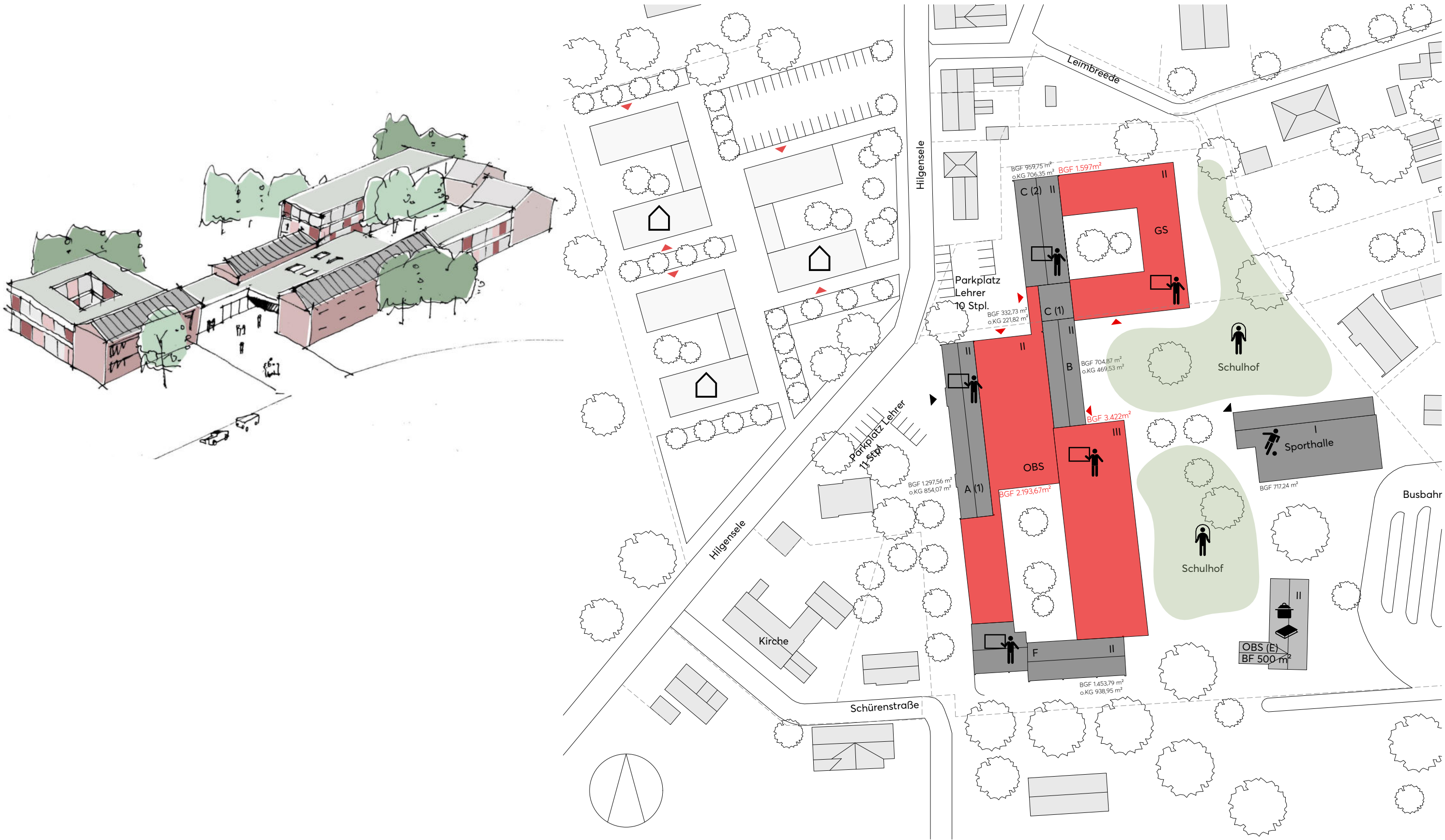
Gesamtkosten	28.533.166 €	33.954.467 €	14.960.000 €	17.802.400 €	43.493.166 €	51.756.867 €
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Variante "Andocken"



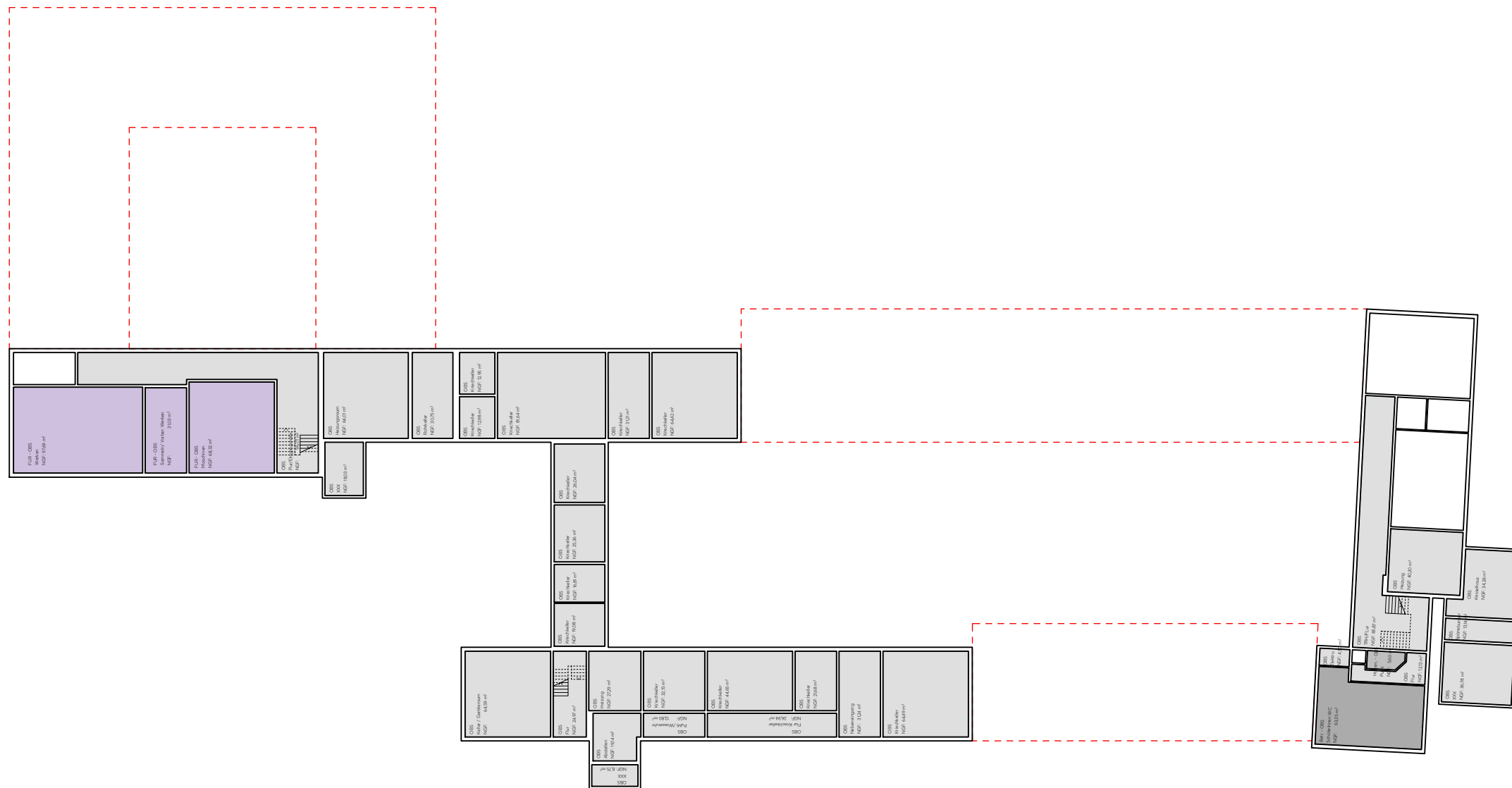
Lageplan Abriss

Variante "Andocken"



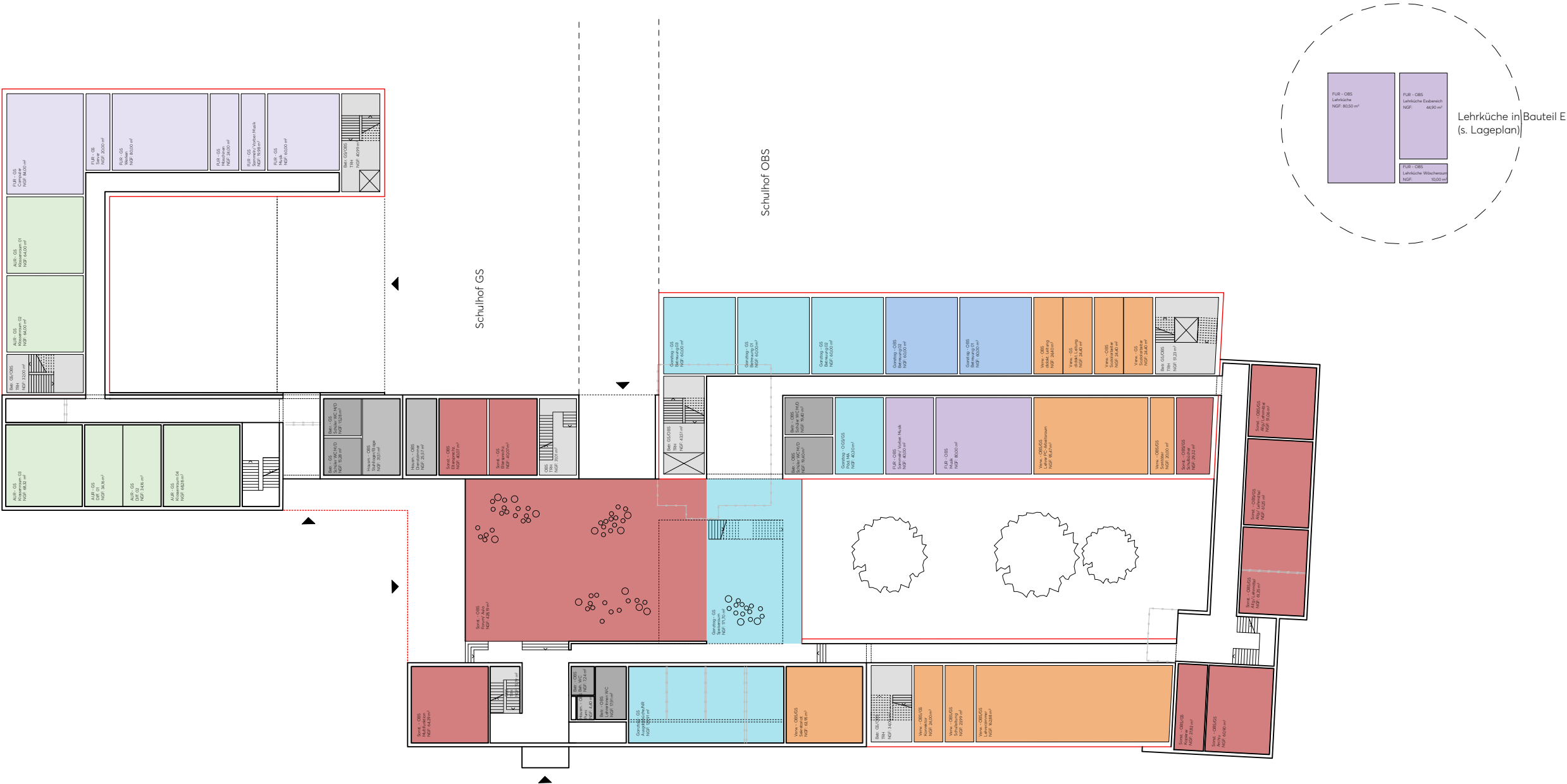
Lageplan mit Neubauteil

Variante "Andocken"



Untergeschoss

Variante "Andocken"



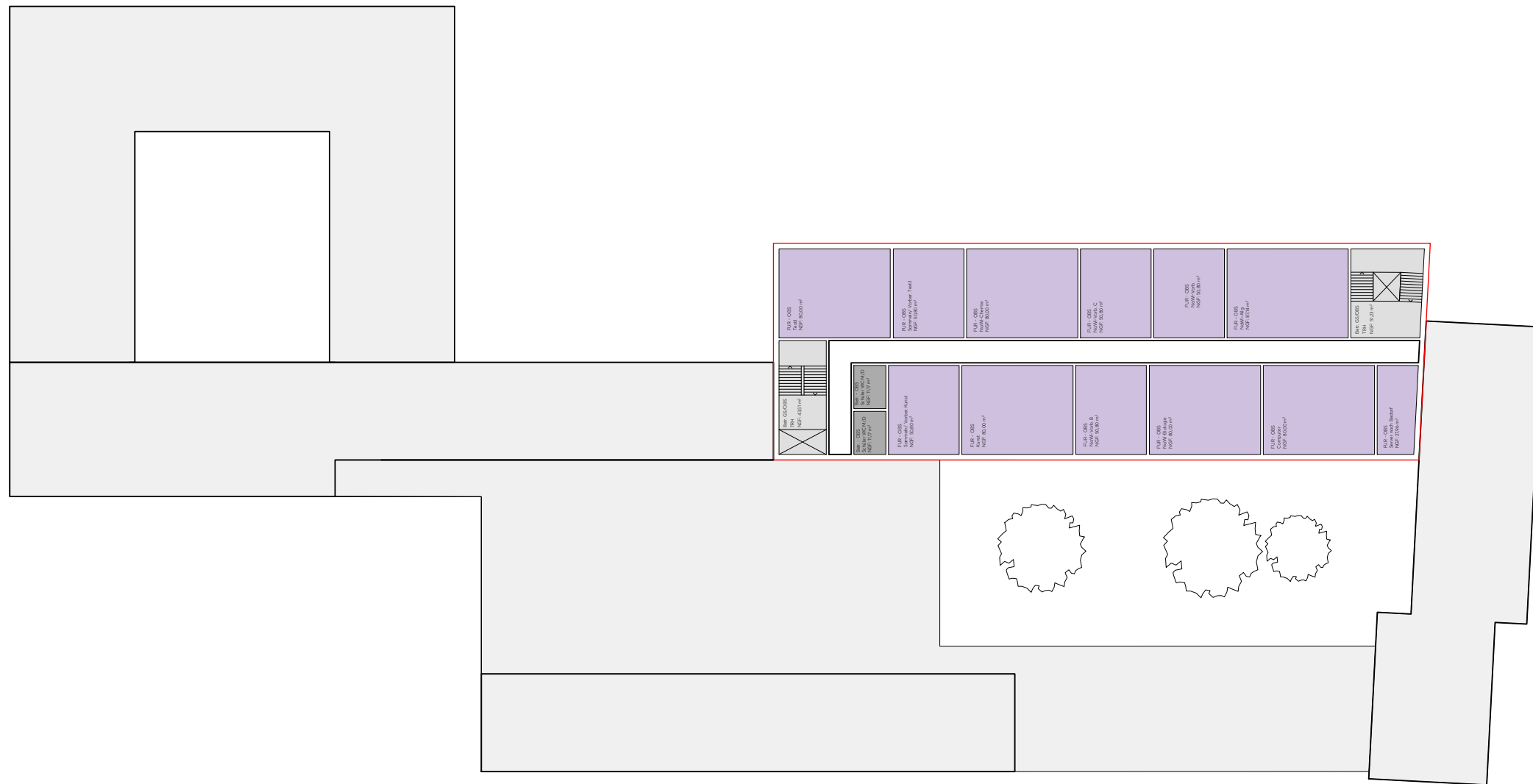
Erdgeschoss

Variante "Andocken"



1.Obergeschoss

Variante "Andocken"



2.Obergeschoss

Variante "Andocken"

Grundschule und Oberschule werden **zusammengefasst**. Dabei werden große Teile der Oberschule Buer erhalten und durch die Neubauten **restrukturiert**. Durch Anbauten an den Bestand entstehen 2 Baukörper mit Innenhöfen, welche an ein verbindendes Gelenk **andocken**.

Über eine zentral liegende Aula mit zuschaltbarer Mensa wird eine Adresse ausgebildet. Die Aula ist das **Herz** der Schule und verknüpft diese mit dem Stadtraum. Der Zugang ist sowohl von der Hilgensee, als auch von der Barkhausener Straße (Busbahnhof) möglich. Innerräumlich ist die Aula das zentrale Gelenk und damit Knotenpunkt der Schule.

Die Verwaltung, sowie alle übergreifenden Nutzungen sind zentral organisiert, die Schulräume werden entsprechend der **Schulform differenziert** und als eigenständige, flankierende Einheiten geplant.

Durch die Neubauten wird die **vertikale und horizontale Erschließung** des Gebäudes optimiert. Durch die strukturellen Eigenheiten des „Schuster Typs“ waren Barrierefreiheit und Horizontalerschließung bislang eingeschränkt, durch die Erweiterungsbauten entstehen Flure, die vormalig separierten Gebäude werden zu einer Einheit verknüpft.

Jede Schulform erhält ihren **eigenen Hof**, die Außenräume sind unabhängige Einheiten. Eine ungewollte Durchmischung kann vermieden werden.

Grobkostenschätzung

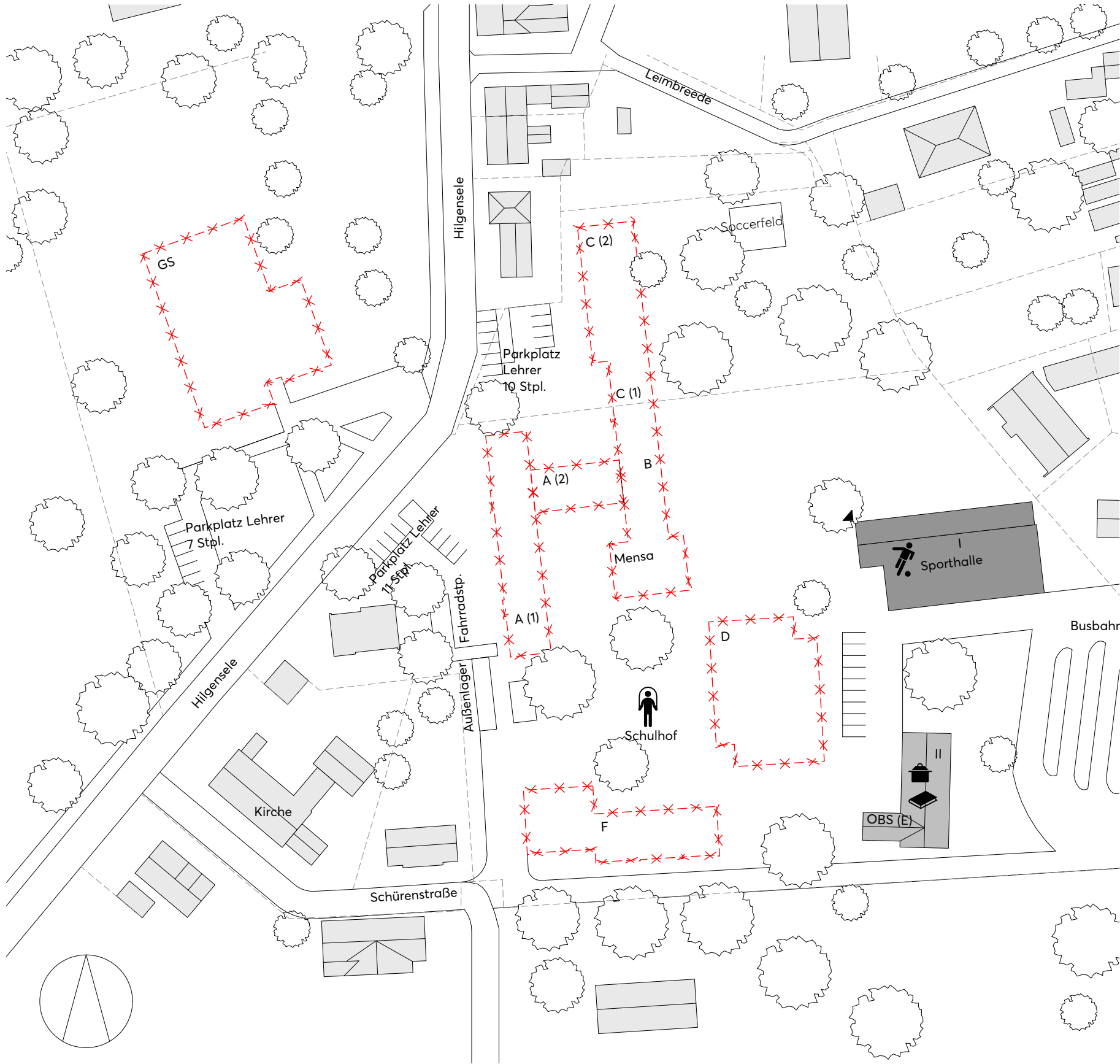
Variante "Andocken"

Kostenstand: BKI 2022

	BGF o. BRI (Abbruch)	Kostenansatz in € brutto/ m²
Abbruch Oberschule:	8.000,00	40 €
Abbruch Grundschule:	8.000,00	40 €
Neubau Oberschule:	7.045,00	2.700 €
Neubau Grundschule:	0,00	2.700 €
Interimsmaßnahmen Container (2 Jahre)	2.500,00	600 €
Sanierung Oberschule:	4.850,00	1.400 €
Sanierung Grundschule:	0,00	1.400 €
Ansatz KG 200:	6,00%	von KG 300 + 400
Ansatz KG 500:	11,00%	von KG 300 + 400
Anteil KG 300:	73,00%	an KG 300 + 400
Anteil KG 400:	27,00%	an KG 300 + 400

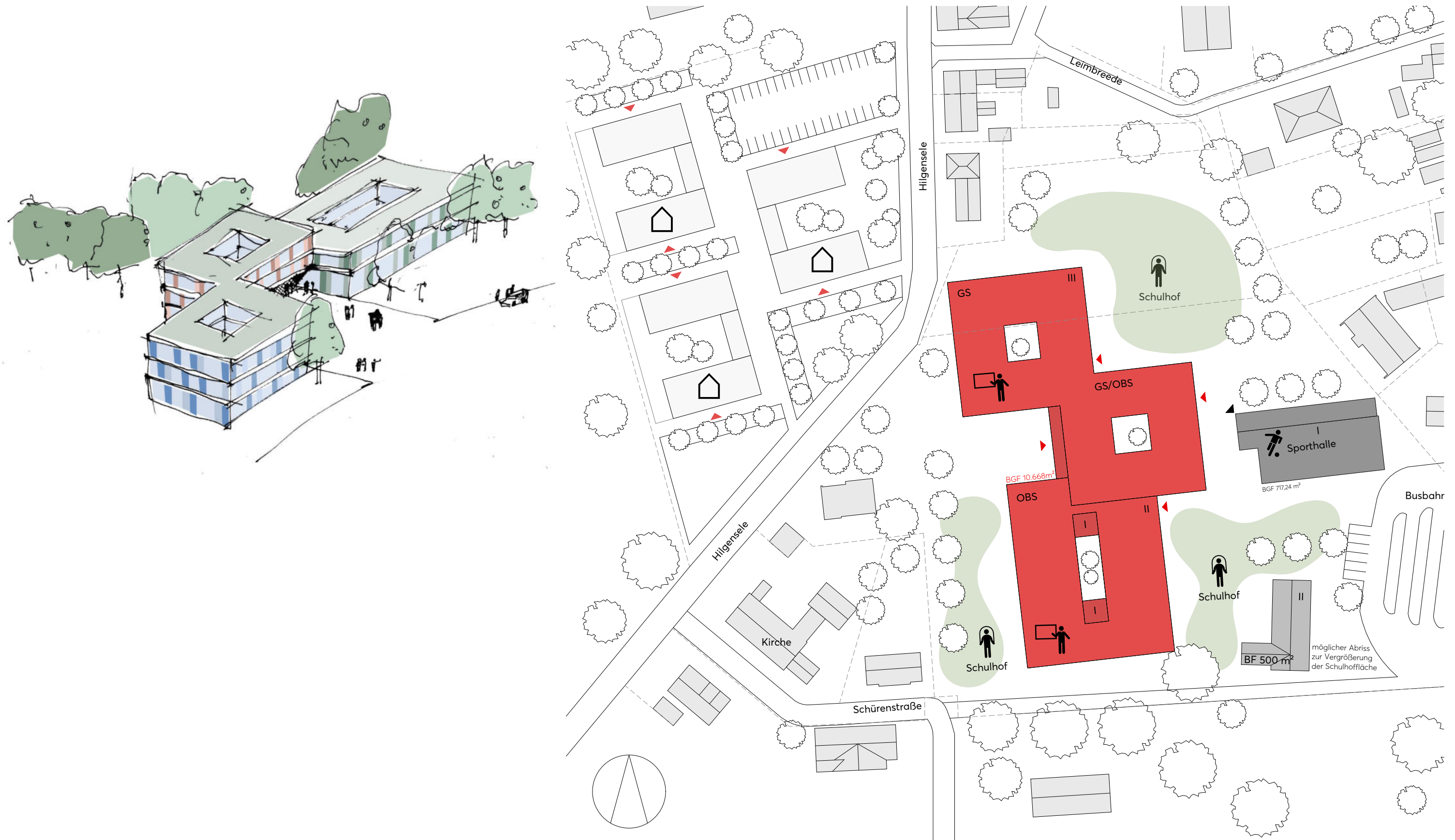
Variante "Andocken"							
Stand: 06.06.2023							
KG	Bezeichnung	Neubau/ Anbau (netto)	Neubau/ Anbau (brutto)	Umbau (netto)	Umbau (brutto)	Gesamtkosten (netto)	Gesamtkosten (brutto)
		26.650.169 €	31.713.702 €			34.067.816 €	40.540.702 €
100	Grundstück	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
200	Vorbereitende Maßnahmen	2.757.387 €	3.281.290 €	0 €	0 €	2.757.387 €	3.281.290 €
	Ansatz aus BKI	959.067 €	1.141.290 €	0 €	0 €	959.067 €	1.141.290 €
212	Abbruchmaßnahmen	537.815 €	640.000 €	0 €	0 €	537.815 €	640.000 €
251	Interimsmaßnahmen Container 2 Jahre	1.260.504 €	1.500.000 €	0 €	0 €	1.260.504 €	1.500.000 €
300	Bauwerk - Baukonstruktionen	11.668.651 €	13.885.695 €	4.165.294 €	4.956.700 €	15.833.945 €	18.842.395 €
		11.668.651 €	13.885.695 €	4.165.294 €	4.956.700 €	15.833.945 €	18.842.395 €
400	Bauwerk - Technische Anlagen	4.315.803 €	5.135.805 €	1.540.588 €	1.833.300 €	5.856.391 €	6.969.105 €
		4.315.803 €	5.135.805 €	1.540.588 €	1.833.300 €	5.856.391 €	6.969.105 €
500	Außenanlagen und Freiflächen	1.758.290 €	2.092.365 €	0 €	0 €	1.758.290 €	2.092.365 €
		1.758.290 €	2.092.365 €	0 €	0 €	1.758.290 €	2.092.365 €
600	Ausstattung und Kunstwerke	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
		0 €	0 €	0 €	0 €		0 €
700	Baunebenkosten	6.150.039 €	7.318.547 €	1.711.765 €	2.037.000 €	7.861.804 €	9.355.547 €
	30% KG 200 - 500	6.150.039,08 €	7.318.547 €	1.711.764,71 €	2.037.000 €	7.861.803,78 €	9.355.547 €
800	Finanzierung	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
900	Baukostensteigerung bis Mitte Bauzeit/ Risiko	8.200.052 €	9.758.062 €	2.282.353 €	2.716.000 €	10.482.405 €	12.474.062 €
	40 % von KG 200 bis 600	8.200.052 €	9.758.062 €	2.282.353 €	2.716.000 €	10.482.405 €	12.474.062 €
Gesamtkosten		34.850.221 €	41.471.764 €	9.700.000 €	11.543.000 €	44.550.221 €	53.014.764 €

Variante "Alles Neu"



Lageplan Abriss

Variante "Alles Neu"



Lageplan mit Neubauteil

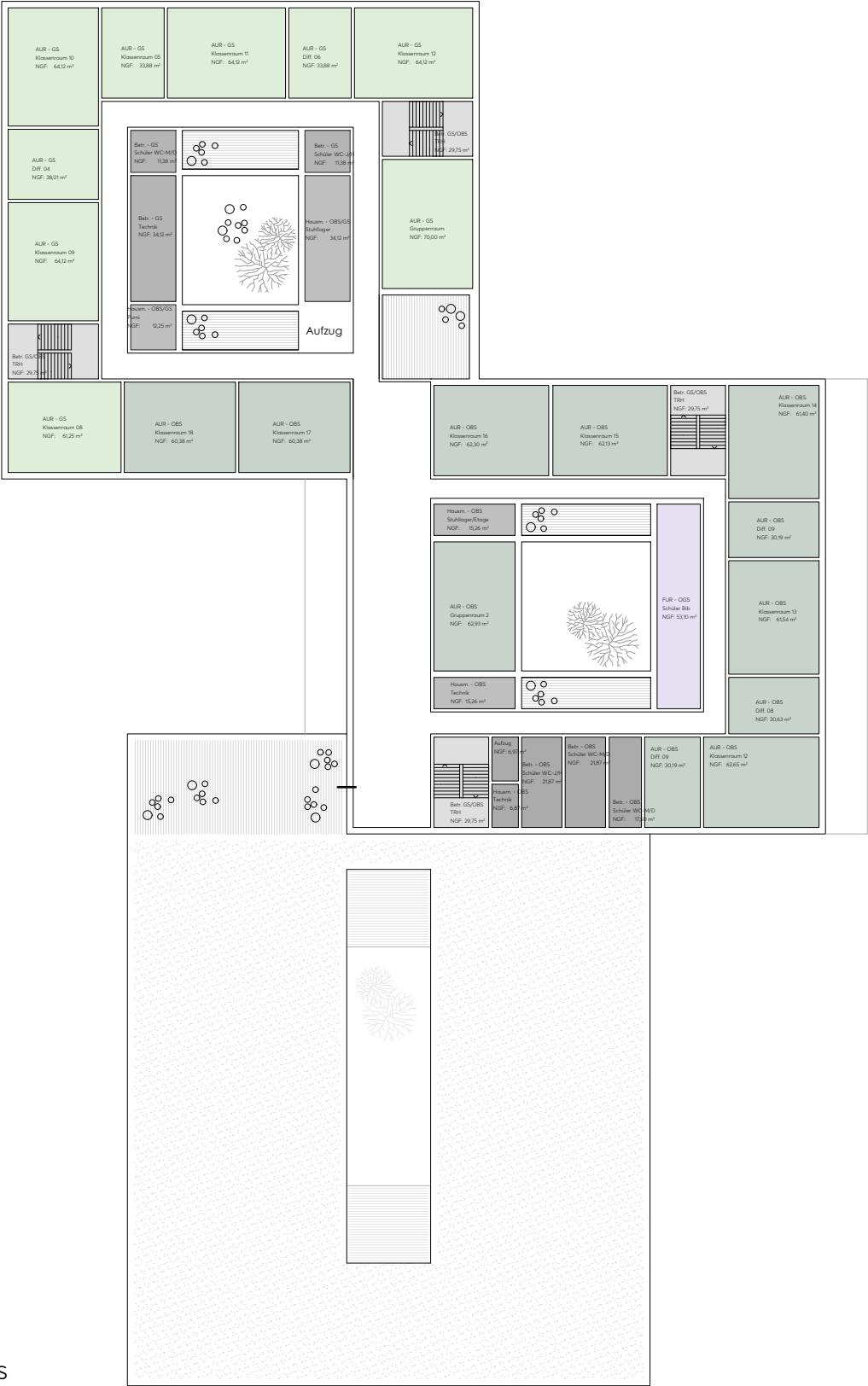
Variante "Alles Neu"



Erdgeschoss

1.Obergeschoss

Variante "Alles Neu"



2.Obergeschoss

Variante "Alles Neu"

Oberschule und Grundschule werden **in einem gemeinsamen Gebäude** gänzlich neu geplant. Grundschule und Oberschule sind als eigenständige Einheiten um eine **gemeinsame Mitte** organisiert, strukturell ist dies durch 3 ineinander verschränkte Atriumhäuser abgebildet. Der **Zugang erfolgt über das Herz** der Schule, dem zentralen Atrium. Hier sind alle übergreifenden Funktionen verortet.

Sowohl von der Hilgensee als auch vom Busbahnhof besteht eine **Anbindung**, so dass der zentrale Schulraum als Auftakt einer **verbindenden Magistrale** gelesen werden kann.

Die **Durchwegung** innerhalb des Gebäudes folgt der Atriumstruktur und ermöglicht eine gute Orientierung.

Die Raumfunktionen Verwaltung, Fachbereiche, Ganztags und Lernflächen sind funktional aufgeteilt.

Der Ganztagsbetrieb und der Speiseraum sind als **multifunktionale Fläche** angelegt. So kann die Aula ggf. erweitert werden und auch außerhalb der Schulnutzung als Aufwertung für den Stadtteil gesehen werden. Die Schulhoffläche wird aufgeteilt, so dass jede Schulform über einen **jeweils unabhängigen Schulhof** verfügt.

Grobkostenschätzung

Variante "Alles Neu"

Kostenstand: BKI 2022

	BGF	Kostenansatz in € brutto/ m²
Abbruch Oberschule:	24.000,00	40 €
Abbruch Grundschule:	8.000,00	40 €
Neubau Oberschule:	10.670,00	2.700 €
Neubau Grundschule:	0,00	2.700 €
Interimsmaßnahmen Container (2 Jahre)	2.500,00	600 €
Sanierung Oberschule:	0,00	1.400 €
Sanierung Grundschule:	0,00	1.400 €
Ansatz KG 200:	3,50%	von KG 300 + 400
Ansatz KG 500:	11,00%	von KG 300 + 400
Anteil KG 300:	73,00%	an KG 300 + 400
Anteil KG 400:	27,00%	an KG 300 + 400

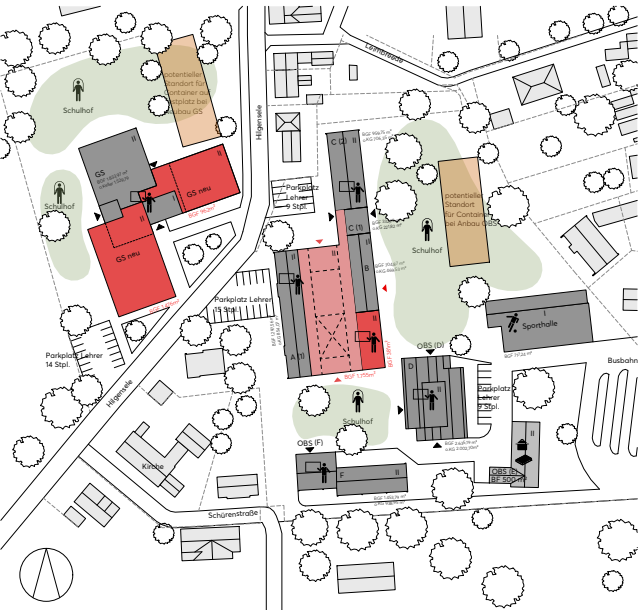
Variante 4:
"Alles neu"

Stand: 06.06.2023

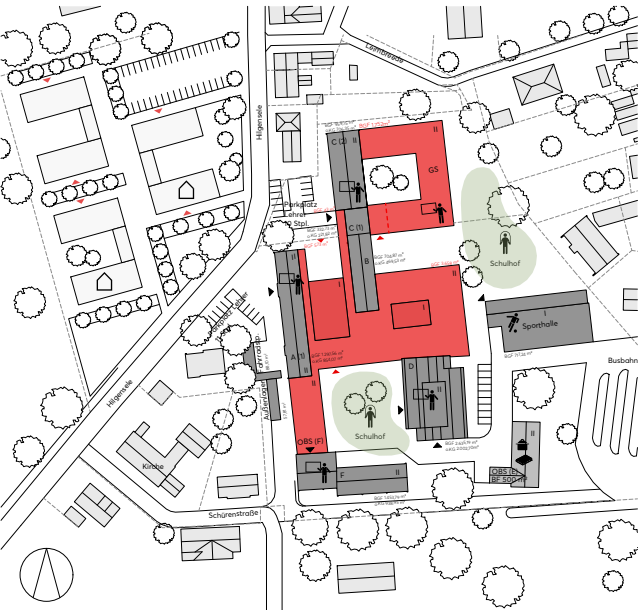
KG	Bezeichnung	Neubau/ Anbau (netto)	Neubau/ Anbau (brutto)	Umbau (netto)	Umbau (brutto)	Gesamtkosten (netto)	Gesamtkosten (brutto)
		39.072.434 €	46.496.197 €			39.072.434 €	46.496.197 €
100	Grundstück	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
200	Vorbereitende Maßnahmen	3.183.458 €	3.788.315 €	0 €	0 €	3.183.458 €	3.788.315 €
	Ansatz aus BKI	847.324 €	1.008.315 €	0 €	0 €	847.324 €	1.008.315 €
212	Abbruchmaßnahmen	1.075.630 €	1.280.000 €	0 €	0 €	1.075.630 €	1.280.000 €
251	Interimsmaßnahmen Container 2 Jahre	1.260.504 €	1.500.000 €	0 €	0 €	1.260.504 €	1.500.000 €
300	Bauwerk - Baukonstruktionen	17.672.748 €	21.030.570 €	0 €	0 €	17.672.748 €	21.030.570 €
		17.672.748 €	21.030.570 €	0 €	0 €	17.672.748 €	21.030.570 €
400	Bauwerk - Technische Anlagen	6.536.496 €	7.778.430 €	0 €	0 €	6.536.496 €	7.778.430 €
		6.536.496 €	7.778.430 €	0 €	0 €	6.536.496 €	7.778.430 €
500	Außenanlagen und Freiflächen	2.663.017 €	3.168.990 €	0 €	0 €	2.663.017 €	3.168.990 €
		2.663.017 €	3.168.990 €	0 €	0 €	2.663.017 €	3.168.990 €
600	Ausstattung und Kunstwerke	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
		0 €	0 €	0 €	0 €		0 €
700	Baunebenkosten	9.016.716 €	10.729.892 €	0 €	0 €	9.016.716 €	10.729.892 €
	30% KG 200 - 500	9.016.715,55 €	10.729.892 €	0,00 €	0 €	9.016.715,55 €	10.729.892 €
800	Finanzierung	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
900	Baukostensteigerung bis Mitte Bauzeit/ Risiko	12.022.287 €	14.306.522 €	0 €	0 €	12.022.287 €	14.306.522 €
	40 % von KG 200 bis 600	12.022.287 €	14.306.522 €	0 €	0 €	12.022.287 €	14.306.522 €
Gesamtkosten		51.094.721 €	60.802.719 €	0 €	0 €	51.094.721 €	60.802.719 €

Übersicht Varianten

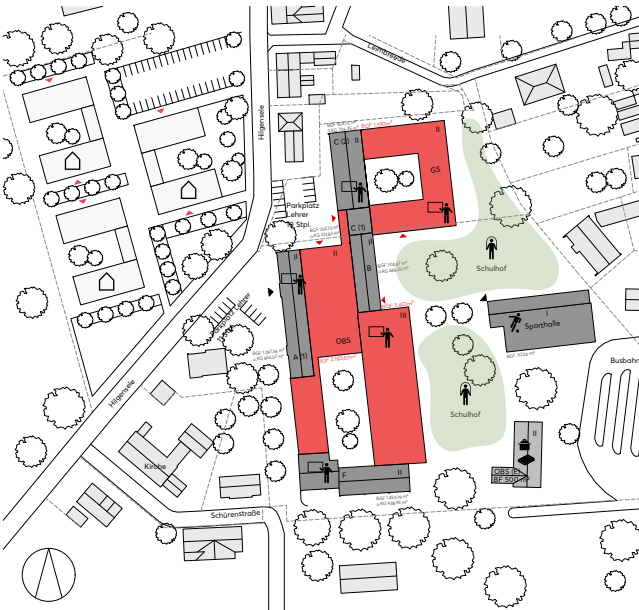
"2 Standorte"



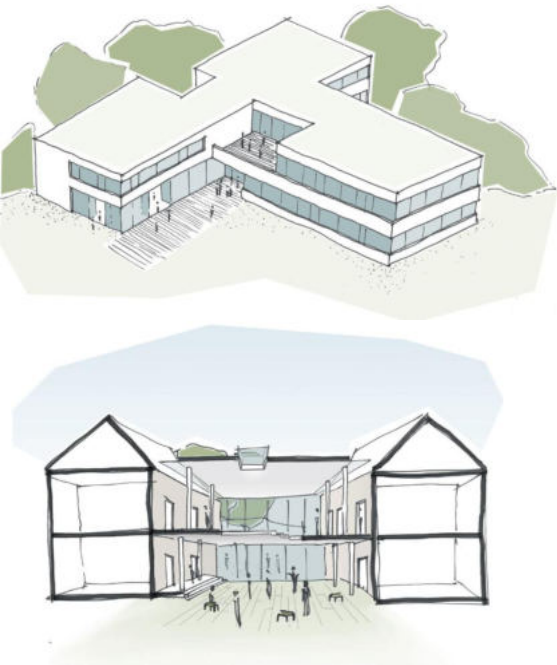
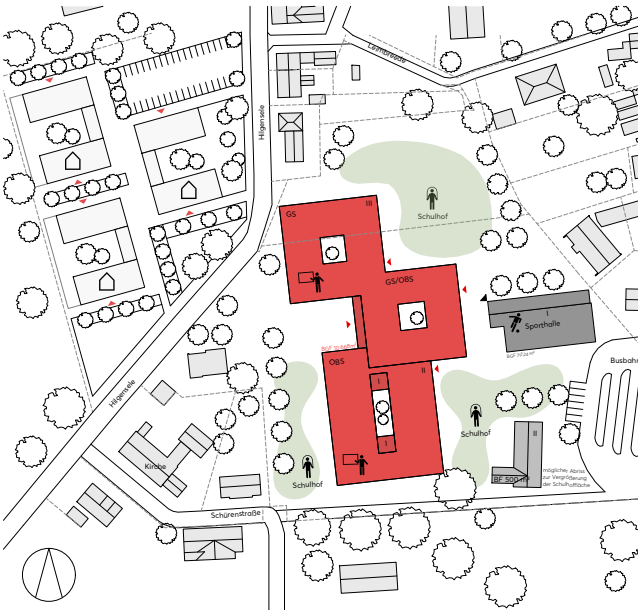
"Querspange"



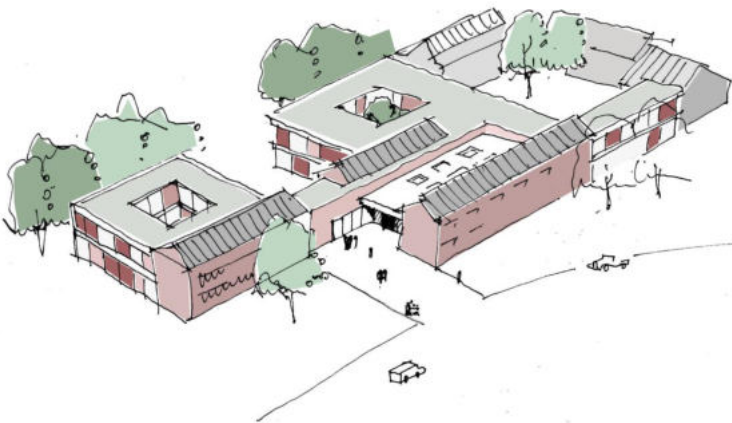
"Andocken"



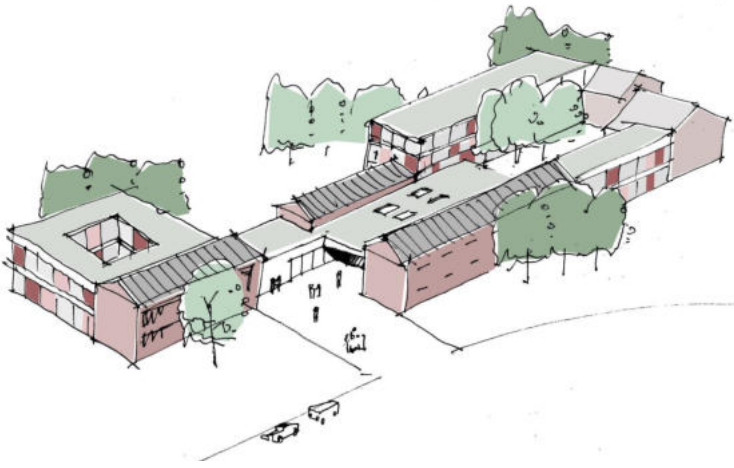
"Alles Neu"



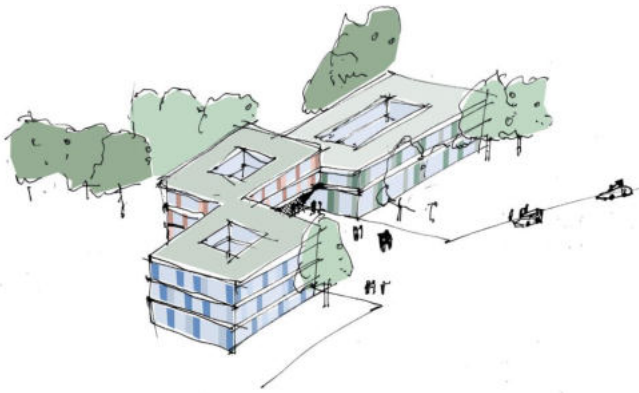
Grobkostenschätzung
 bei ca. 47,3 Mio. €



Grobkostenschätzung
 bei ca. 51,7 Mio. €



Grobkostenschätzung bei
 ca. 53 Mio. €



Grobkostenschätzung
 bei ca. 60,8 Mio. €