



MONHEIM AM RHEIN

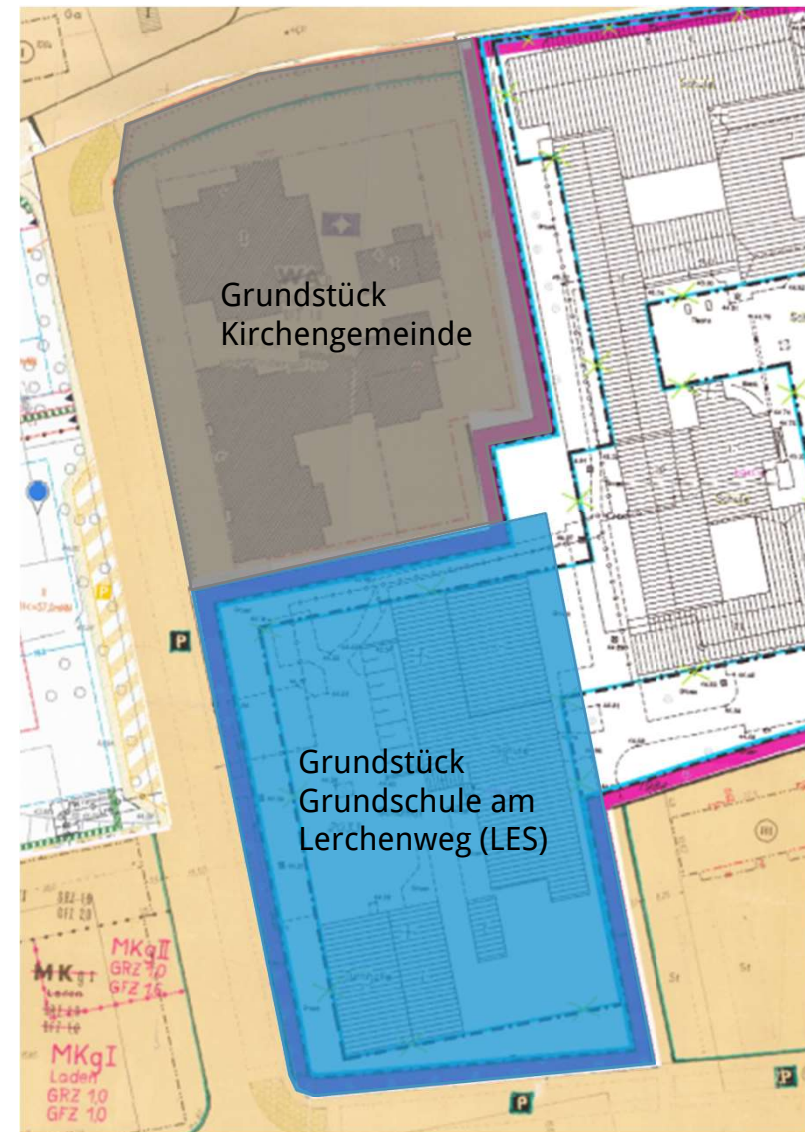
Machbarkeitsstudie
Projekt Grundschule Lerche

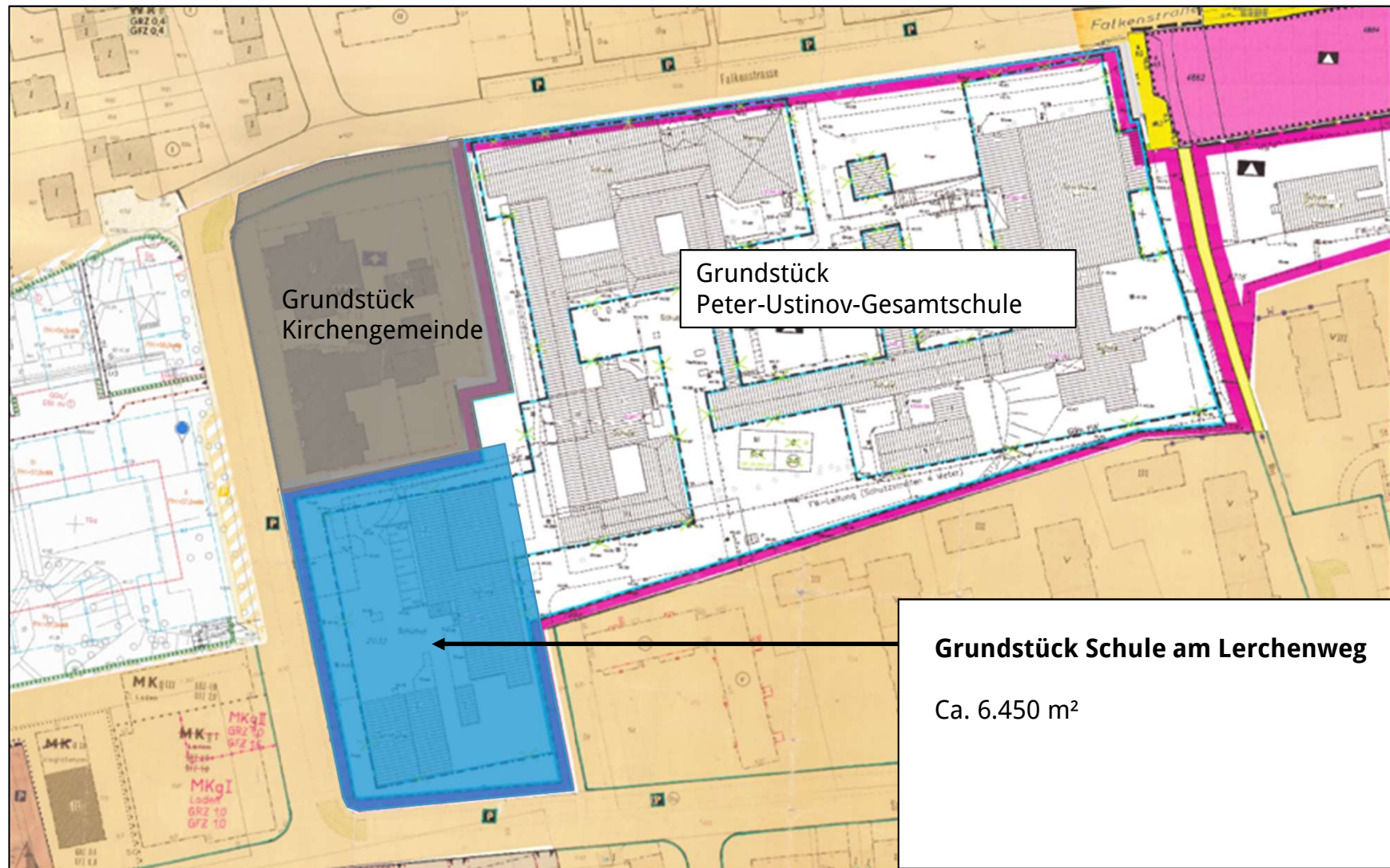
Stand 2024

- Anforderungen
- Bestand
 - Übersichtsplan
 - Lageplan/ Volumenmodell Bestand
- Bebauungsplan
- Stellplatzberechnung
- Variantenuntersuchung
 - Variante 1 inkl. Flächenverteilung
 - Variante 2 inkl. Flächenverteilung
- Interim
- Kostenprognose
 - Kostenaufstellung
- Rahmenterminplan

Zusammenstellung:

- Die Grundschule am Lerchenweg soll 4-zügig werden
- Insgesamt 480 SchülerInnen (30 SchülerInnen pro Klasse)
- Das Schulgebäude soll komplett abgerissen und neu geplant werden.
- Das Grundstück der Grundschule am Lerchenweg hat eine kleine Grundfläche. Die Kubatur (Unter der Erde oder aufgeständert) wird untersucht. Was ist städtebaulich möglich (Bebauungsplan).
- Der Ankauf von Kirchengrundstück oder Nutzung der PUG-Fläche soll vermieden werden.
- Berücksichtigung von Clusterflächen.
- Interimmöglichkeiten werden aufgezeigt.





Lageplan/ Volumenmodell Bestand



Bestand:

Schulgebäude I und II geschossig.

Grundstücksfläche insg. 6.450,00 m²

Schulgebäude 3.127,00 m²

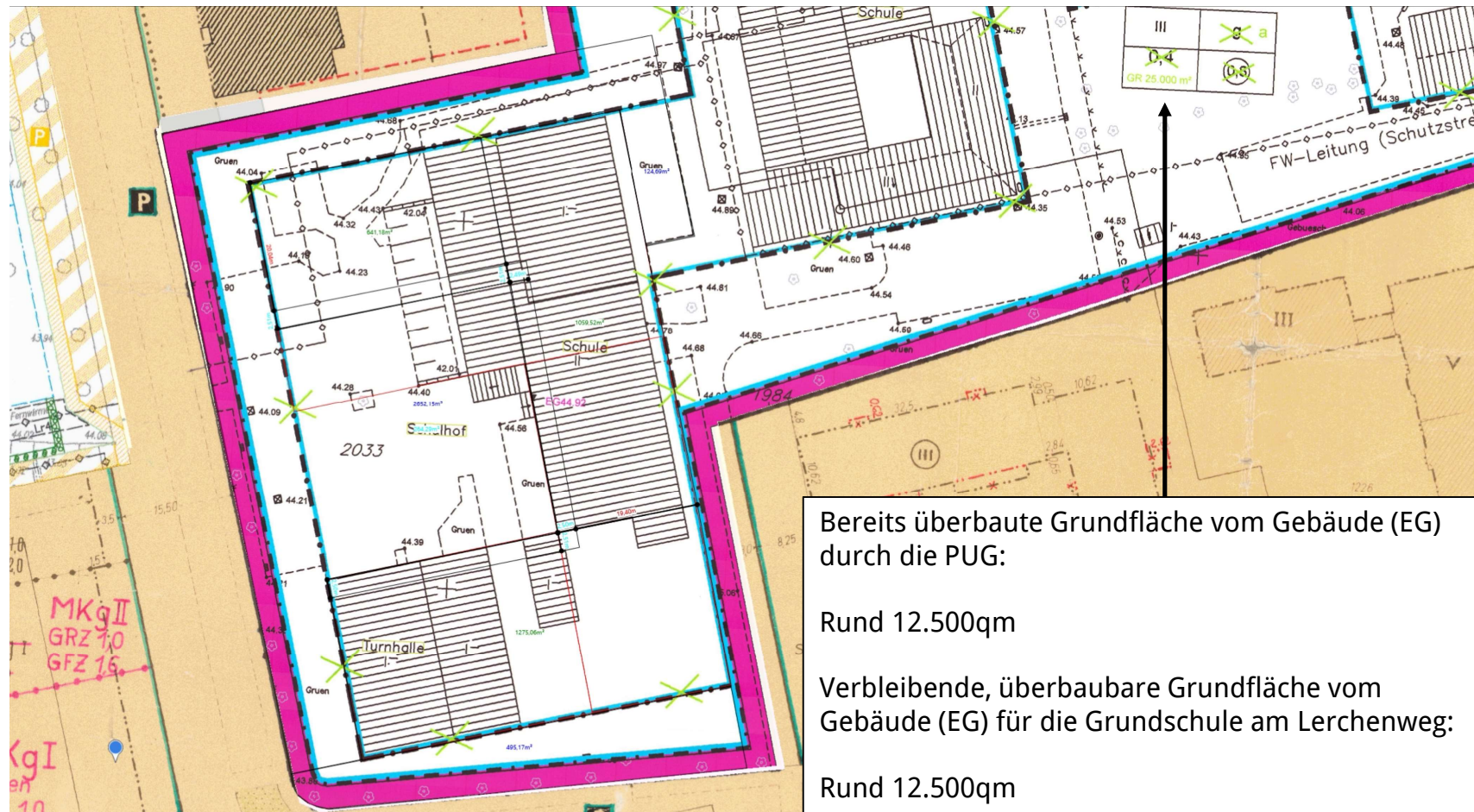
Sport 543,00 m²

Nebengebäude 58,00 m²

Gesamt 3.728,00 m²

Schulhofffläche ohne Grünflächen:

Ca. 2.200m² für 356 SuS = 6,18 m²/ SuS



Stellplatzberechnung

		PKW	Fahrrad
		ze (davon 60% Besucheranteil)	plätze (davon 60% Besucheranteil)
8.2	Grundschulen	1 Stellplatz je 25 Schüler	1 Abstellplatz je 5 Schüler
8.3	Sonstige allgemeinbildende Schulen, Berufsschulen, Berufsfachschulen	1 Stellplatz je 25 Schüler, zusätzlich 1 Stellplatz je 8 Schüler über 18 Jahre	1 Abstellplatz je 3 Schüler

Anzahl der Stellplätze für die Schüler bei einer 4-Zügigkeit:

$$480 \text{ SuS} / 25 \text{ Sp} = 19,2 \quad 480 \text{ SuS} / 5 \text{ Sp} = 96$$

=20 Stellplätze Pkw **=96 Stellplätze Fahrrad**

Max. Verringerung der Stellplätze um 40%

$$40\% \text{ von } 20 \text{ Sp} = 8 \quad 40\% \text{ von } 96 \text{ Sp} = 38,4$$

=12 Stellplätze Pkw =58 Stellplätze Pkw

Verringerung der Pkw Stellplätze um 35% für ÖPNV-Vergünstigung:

$$20 \text{ Sp} * 0,65 \quad 96 \text{ Sp} * 0,65$$

=13 Stellplätze **=63 Stellplätze**

Verringerung der Pkw Stellplätze mit Schaffung von Fahrradstellplätzen:

$$13 \text{ Sp} - 12 \text{ Sp} = 1 \quad 1 \text{ pkw Sp} * 2 = 2$$

=1 Stellplatz =2 zusätzliche Stellplätze Fahrrad

Fazit:

12 ~~pkw~~ Stellplatz (Davon 1% als Behindertenparkplatz) = 1 Stellplatz

65 Fahrradstellplätze (Davon 35% elektrifiziert (22Sp) und 6 Lastenräder)

Variantenuntersuchung der Kubatur

- Abbruch des Bestandes inkl. aller Nebengebäude
- Errichtung Neubau Grundschule und 2-fache Sporthalle
- Umstrukturierung Schulhof
- Während der Baumaßnahmen ist ein Interim erforderlich
- Berücksichtigung von Clusterflächen (pädagogisch nutzbare Verkehrsflächen)
- Blockrandbebauung möglich (oberirdisch drei Geschosse an Lerchenweg und zwei Geschosse an Sperberstraße)



1a. Variante IV geschossig Blockrandbebauung

1a. Abriss Bestand - Neubau Schule Am Lerchenweg IV geschossig

Schulgebäude IV gesch.

Erweiterungsneubau IV-gesch.

Schulgebäude 6.217,19 m²

Sport 800,00 m²

Gesamt 7.017,19 m²

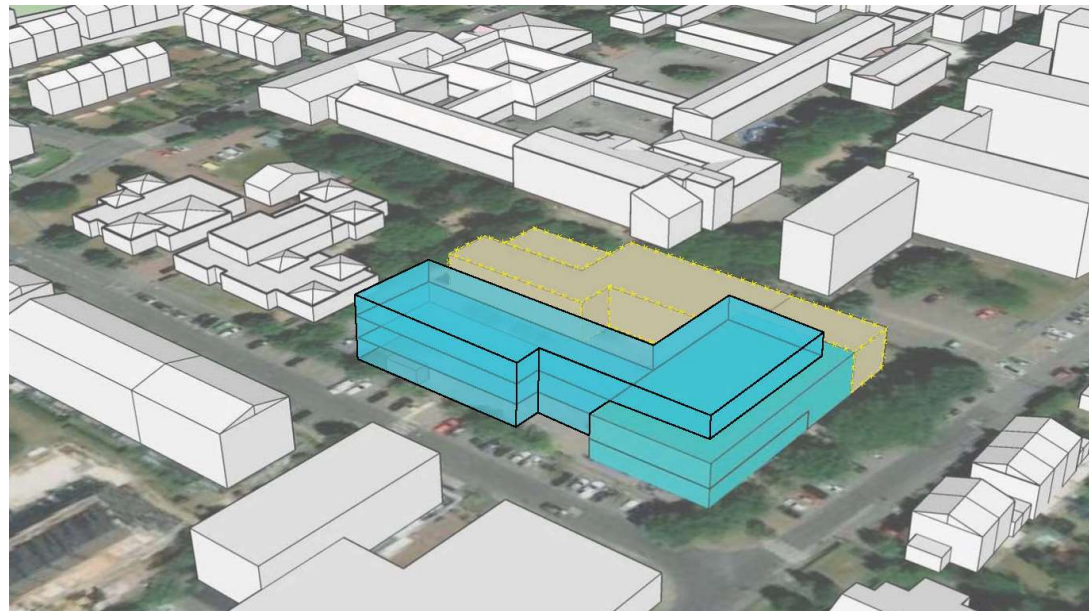
Freifläche/ Außenfläche /

Dachbegrünung:

4.800 m²

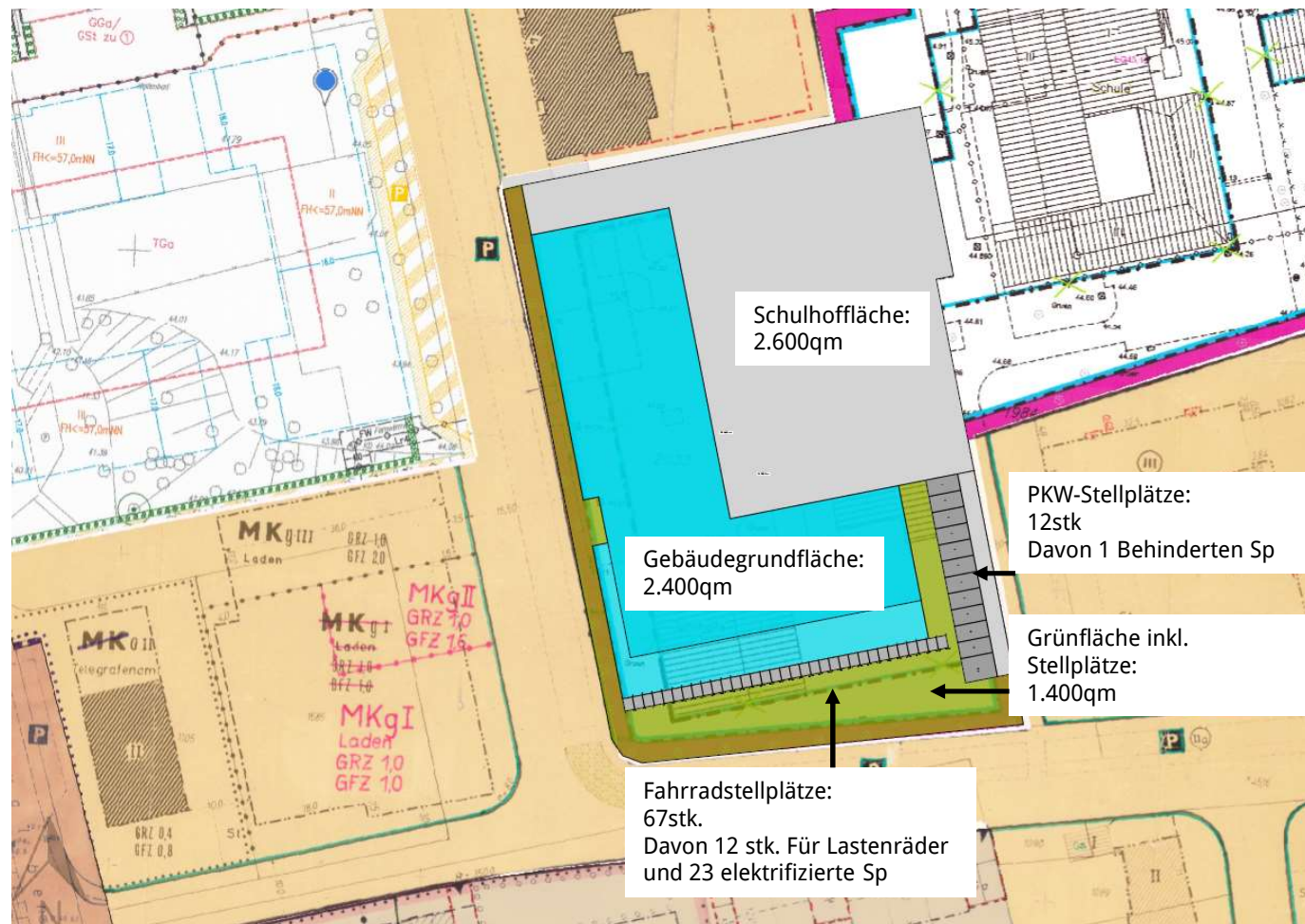
davon Schulhofffläche:

2.400 m²/ 480 SuS = 5,00 m²/ SuS



1a. Variante IV geschossig Blockrandbebauung

1a. Abriss Bestand - Neubau Schule Am Lerchenweg IV geschossig



1b. Variante IV geschossig zurückgezogen

1b. Abriss Bestand - Neubau Schule Am Lerchenweg IV geschossig

Schulgebäude IV gesch.

Erweiterungsneubau IV-gesch.

Schulgebäude 6.217,19 m²

Sport 800,00 m²

Gesamt 7.017,19 m²

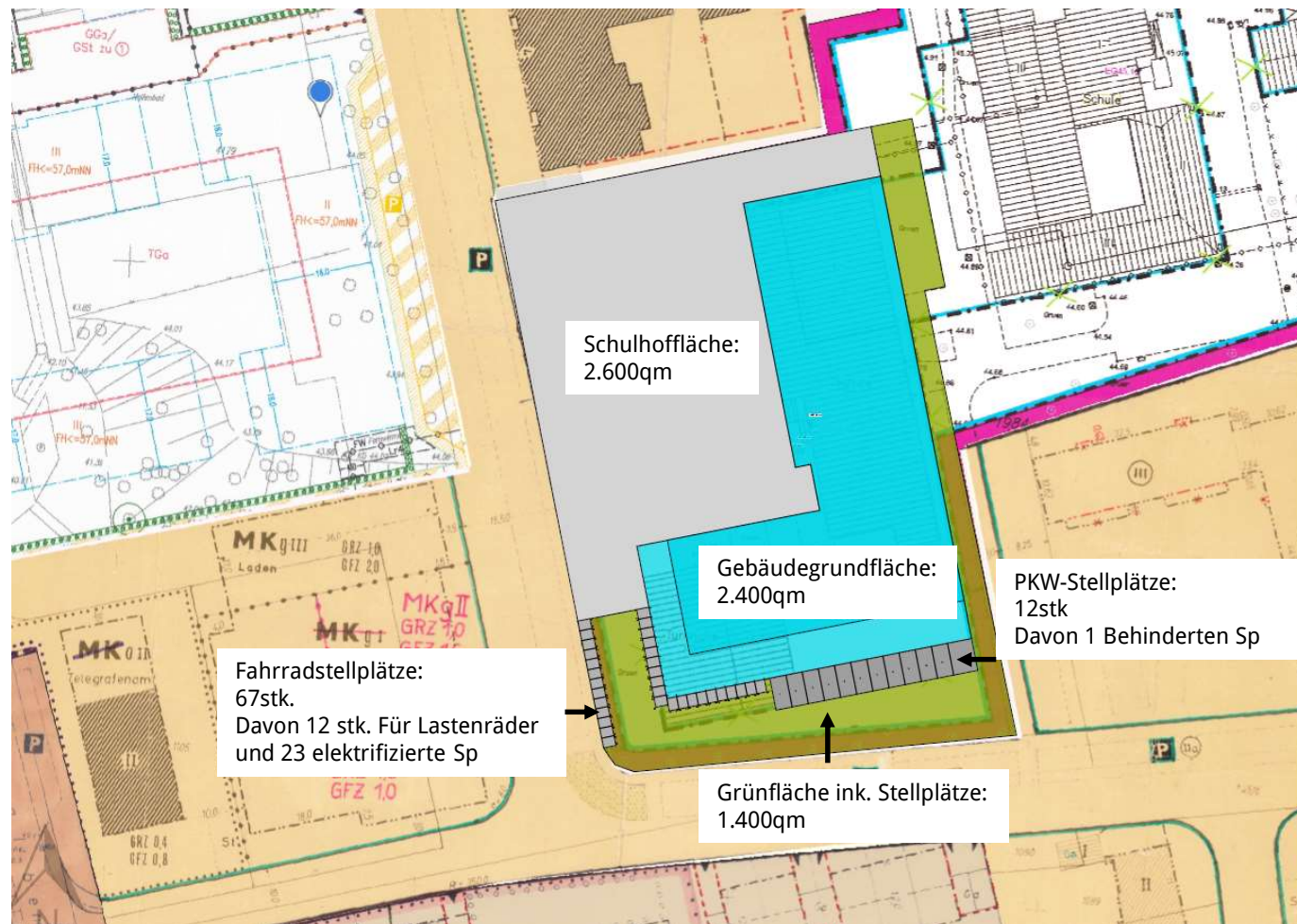
Freifläche/ Außenfläche /
Dachbegrünung:
4.800 m²

davon Schulhofffläche:
2.400 m²/ 480 SuS = 5,00 m²/ SuS



1b. Variante IV geschossig zurückgezogen

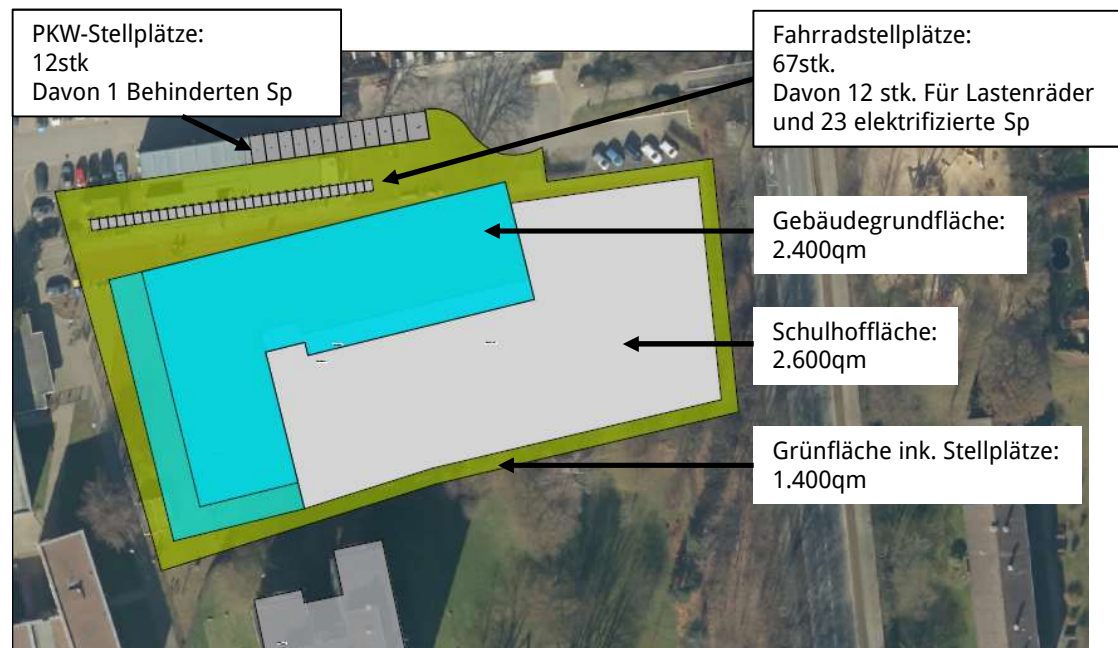
1b. Abriss Bestand - Neubau Schule Am Lerchenweg IV geschossig



2a. Variante IV geschossig Blockrandbebauung SP

2a. Abriss Sportplatz - Neubau Grundschule am Sportplatz Falkenstr. Errichtung Sportplatz am Standort LES

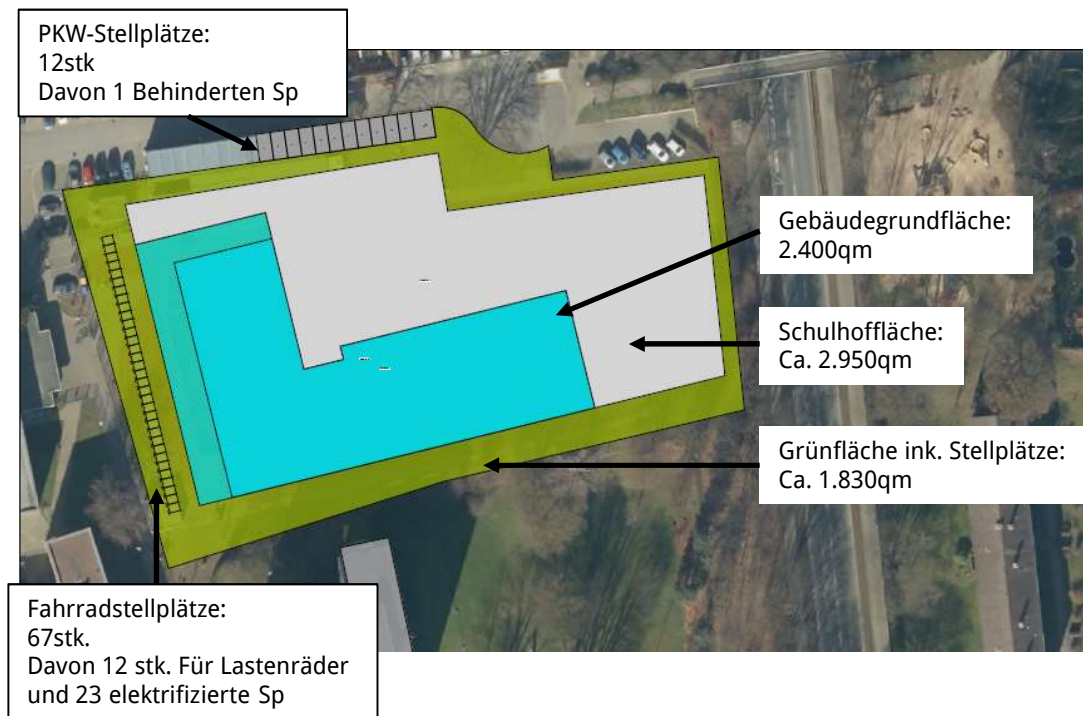
- Neubau Grundschule am Sportplatz inkl. neuer Schulhof
- Abbruch LES im Bestand
- Errichtung Sportplatz am Standort LES (Am Lerchenweg)
- Kein Interim erforderlich
- Übergangsweise keine Nutzung des Sportplatzes für die PUG bis Fertigstellung des neuen Sportplatzes am jetzigen Standort
- Berücksichtigung von Clusterflächen



2b. Variante IV geschossig zurückgezogen SP

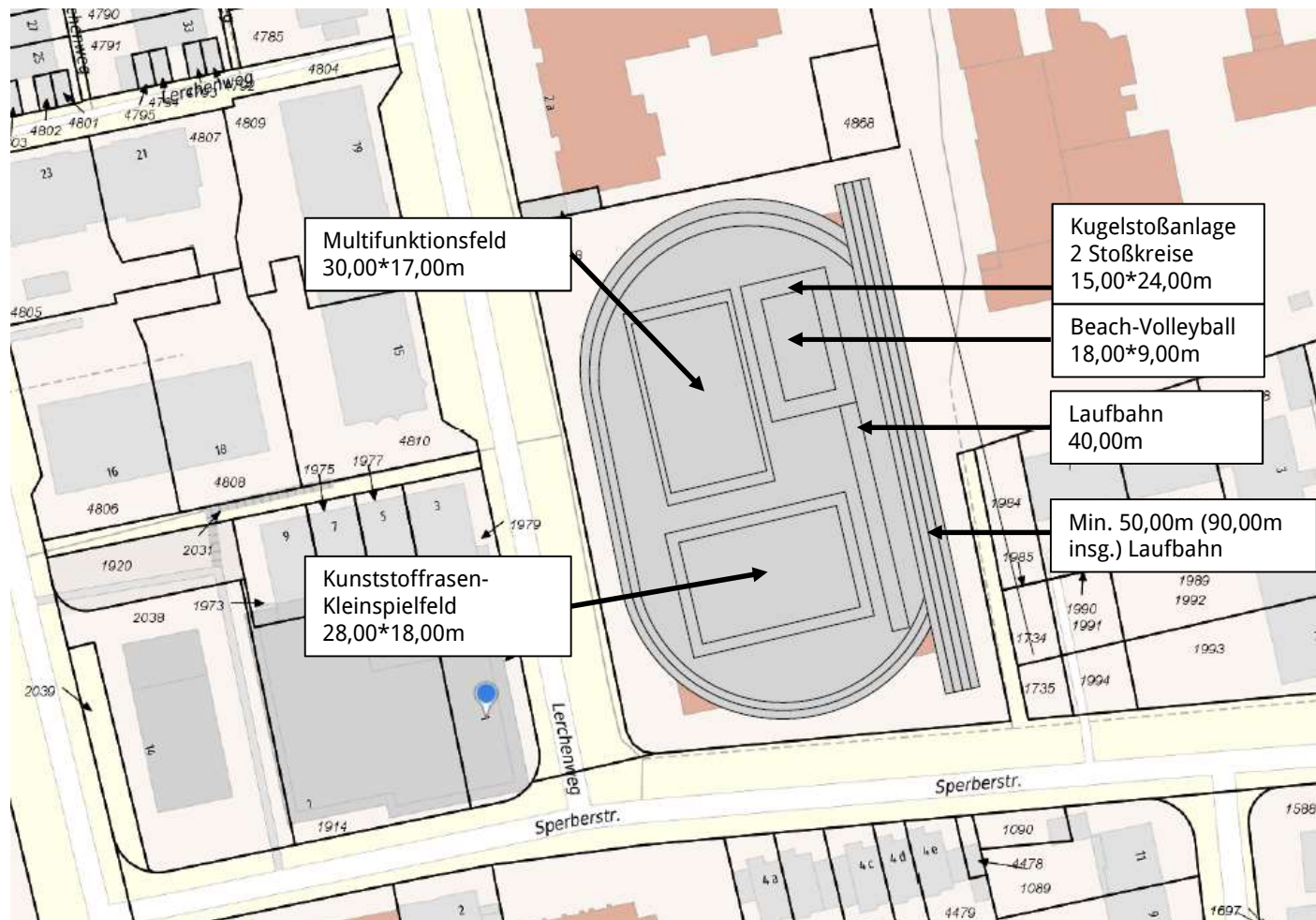
2b. Abriss Sportplatz - Neubau Grundschule am Sportplatz Falkenstr. Errichtung Sportplatz am Standort LES

- Neubau Grundschule am Sportplatz inkl. neuer Schulhof
- Abbruch LES im Bestand
- Errichtung Sportplatz am Standort LES (Am Lerchenweg)
- Kein Interim erforderlich
- Übergangsweise keine Nutzung des Sportplatzes für die PUG bis Fertigstellung des neuen Sportplatzes am jetzigen Standort
- Berücksichtigung von Clusterflächen



Verortung neuer Sportplatz bei Variante 2

Verortung neuer Sportplatz bei Variante 2

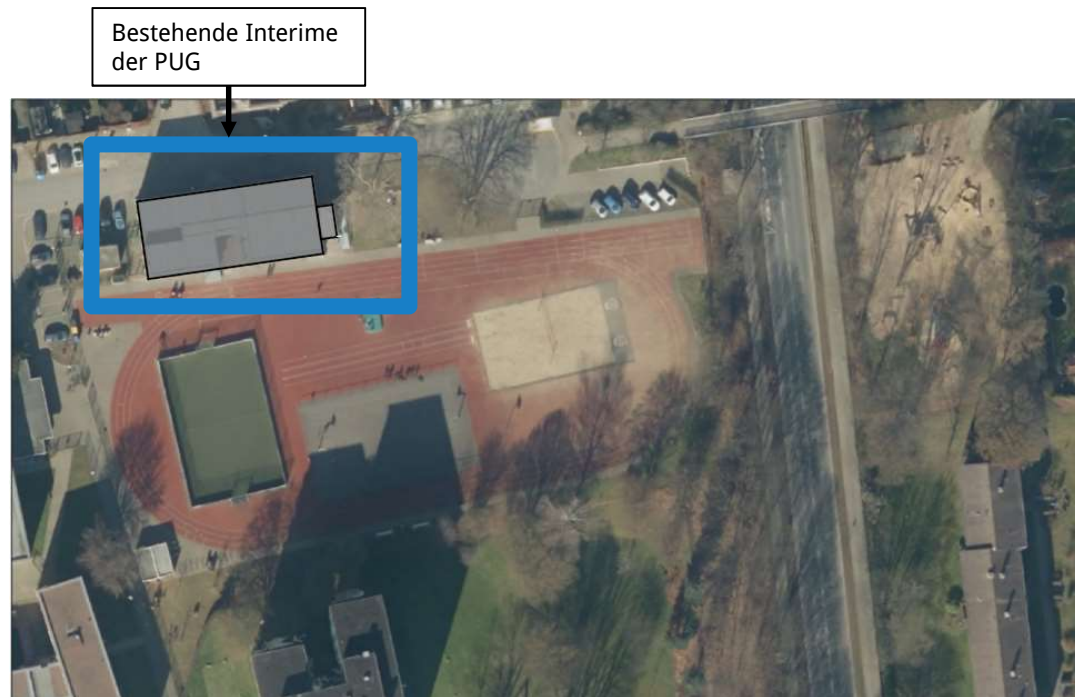


Bestandscontaineranlage PUG und weiter Stellplätze für Interimscontainer

Für die Interime sind weitere Container notwendig. Die Fläche beträgt 2/3 der Containeranlage am Sportplatz. Diese wird zurzeit für die Interime der PUG Umbau-/Neubaumaßnahme genutzt.

Überschlagene Räumlichkeiten für Interimscontainer:

- 14 Klassenräume
- 6 Gruppenräume
- 2 Lehrerzimmer
- Bibliothek
- PC-Raum
- 2-4 Lagerräume
- WC-Anlagen
- PuMi Räume
- 2 Büros
- Empfang
- 2 Räume OGATA



Kostenprognose

Brutto	Variante 1 und 2	Variante 3 und 4
	Komplett Abriss + Neubau 4 Geschosse Standort Grundschule am Lerchenweg	Komplett Abriss + Neubau 4 Geschosse Standort Grundschule an der Falkenstraße
Kostenprognose (KG 100-700) inkl. Ausstattung	39.500.000 €	37.500.000 €
Davon Grundstückskosten	-	
Kosten pro BGF [€/m²]	5.608,01 €/m²	5.334,87€/m²
Darin enthalten:		
Sanierung im Bestand	-	-
Beheben von Schäden am Tragwerk als Sofortmaßnahme	ca. 100.000 €	ca. 100.000 €
Kosten Interim (für ca. 48 Monate)	3.900.000 €	-
Kosten Abriss und Neubau Sportplatz	-	1.900.000 €
Besonderheiten	4-Zügigkeit Technikkeller, 2 Vollgeschosse und ein Staffelgeschoss	+Abriss und Neubau Sportplatz-

Rahmenterminplan

