



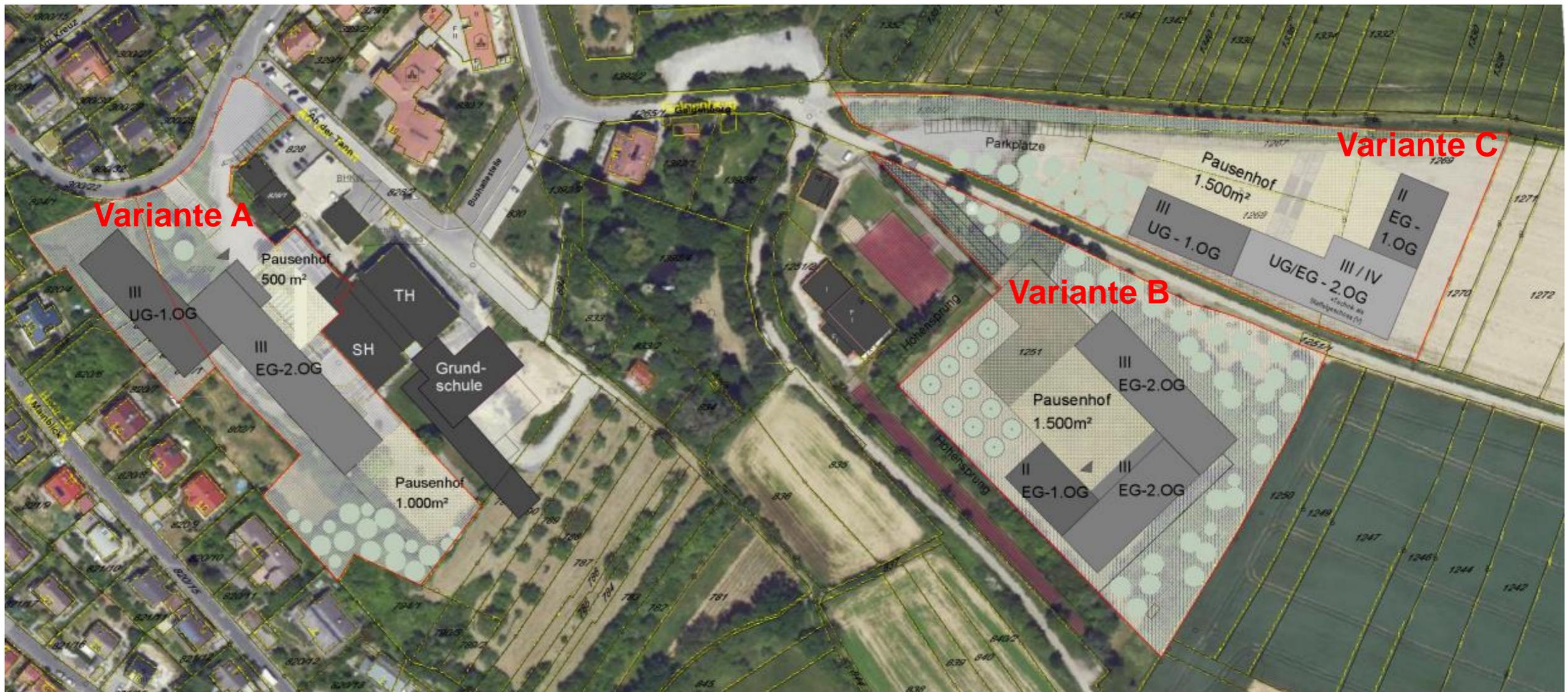
LANDRATSAMT
SCHWEINFURT

KREISAUSSCHUSSSITZUNG

AM 01.12.2022

VORSTELLUNG DER NEUBAUVARIANTEN-PRÜFUNG

LAGEPLAN DER DREI VARIANTEN



NEUBAUSTUDIE

LAGEPLAN – GESAMTÜBERSICHT BESTAND



NEUBAUSTUDIE

HISTORIE UND AKTUELLER STAND

Im Zuge der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung des Bestandgebäudes zeigten sich die typischen Probleme der Bauweise der 70 er Jahre hinsichtlich Wärmedämmstandard und Hitzeschutz sowie eingesetzte Baustoffe, die heute als gesundheitsschädlich eingestuft werden.

Aufgrund der starken Verformungen hätte die tragende Konstruktion nahezu bis auf Oberkante der Bodenplatte zurückgebaut werden müssen. Der Anteil der erhaltenswerten Bausubstanz hätte sich auf ein Minimum reduziert.

Zur Umsetzung des vorläufig festgestellten Raumprogramms hätte zudem ein Erweiterungsneubau auf dem Bestandsgrundstück Platz finden müssen.

Die Regierung von Unterfranken hat in Ihrem Prüfergebnis vom 12.08.2021 einem Ersatzneubau der staatlichen Realschule Schonungen aus baufachlicher und förderrechtlicher Sicht zugestimmt.



NEUBAUSTUDIE

HISTORIE UND AKTUELLER STAND

- In der Kreisausschusssitzung am 24.03.2022 wurde schließlich der **Beschluss für einen Neubau** der Realschule Schonungen gefasst, unter folgenden Bedingungen:
 - Die Gemeinde Schonungen ermöglicht dem Landkreis Schweinfurt für die nächsten **40 Jahre** die **bedarfsgerechte Mitnutzung der vorhandenen Sportanlagen** am Schulzentrum Schonungen zu den bisherigen Konditionen
 - Die Gemeinde sorgt dafür, dass die **Sportanlagen** die **schulischen Anforderungen** erfüllen
 - Das dargelegte Raumprogramm vom 26.11.2020 wird den weiteren Planungen zu Grunde gelegt, soweit die enthaltenen Räume nach Art. 10 FAG förderfähig sind
 - Bei den weiteren Planungen ist ein möglichst effizientes Verhältnis zwischen Gesamtfläche und geförderter Fläche anzustreben
 - Die für die **Umsetzung der Maßnahme benötigten Grundstücke** können von der Gemeinde Schonungen zu **angemessenen Konditionen** zur Verfügung gestellt werden und die Klärung der Machbarkeit kommt zu einem positiven Ergebnis

NEUBAUSTUDIE

HISTORIE UND AKTUELLER STAND

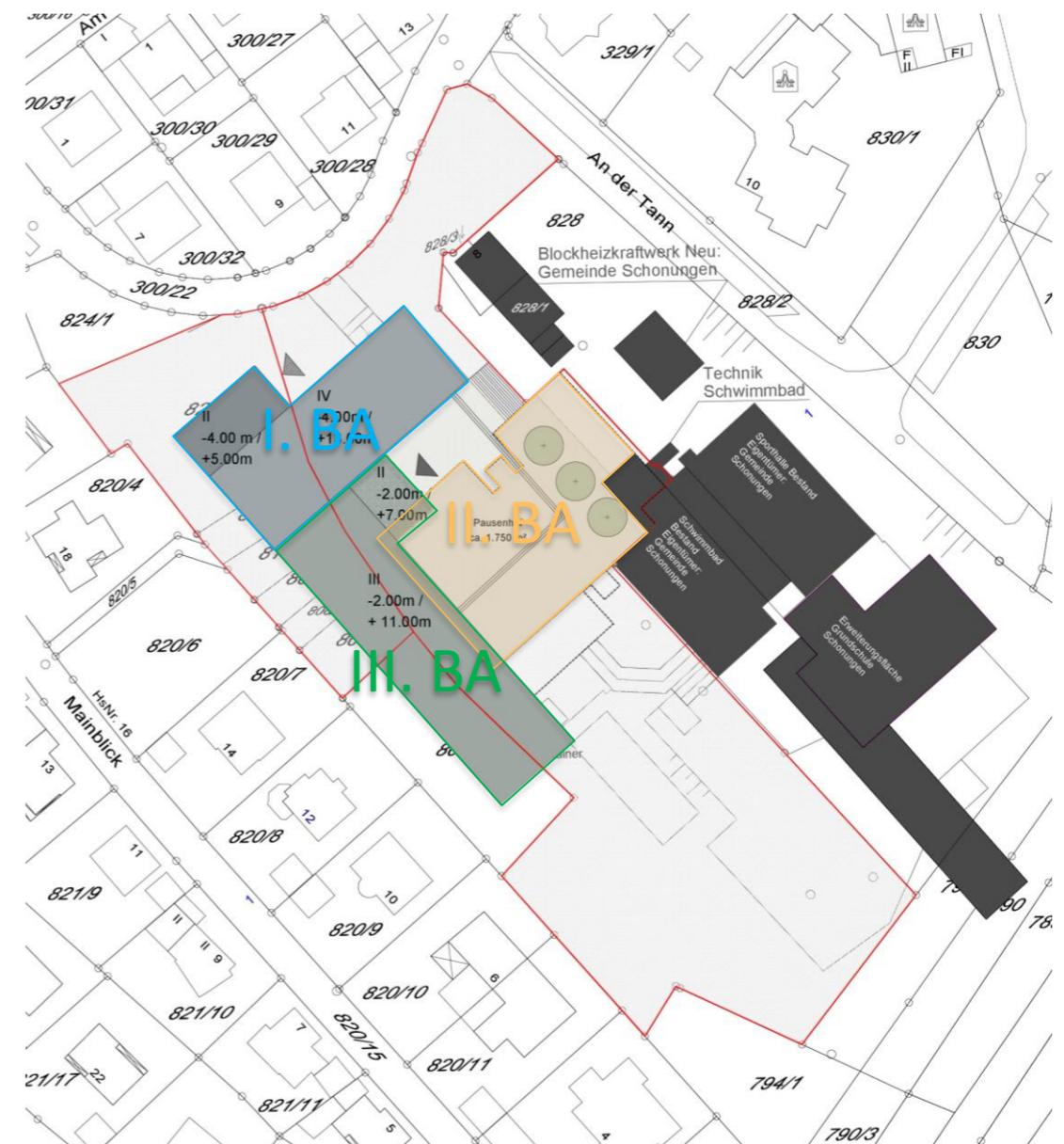
Die Neubaustudie startete Anfang 2021 begleitend zur Prüfung der Wirtschaftlichkeit der Generalsanierung.

Die L -Variante erschien hinsichtlich Funktionalität, Städtebau und Bauablauf (Bauen in Abschnitten) am günstigsten und wurde somit weiterverfolgt, um die Notwendigkeit eines Interims zu umgehen. Diese Lösung wurde mit der Gemeinde Schonungen hinsichtlich des notwendigen Grunderwerbs abgestimmt.

Zusätzlich wäre der Zukauf von insgesamt sieben Grundstücken teils in privatem und teils in gemeindlichem Besitz erforderlich gewesen.

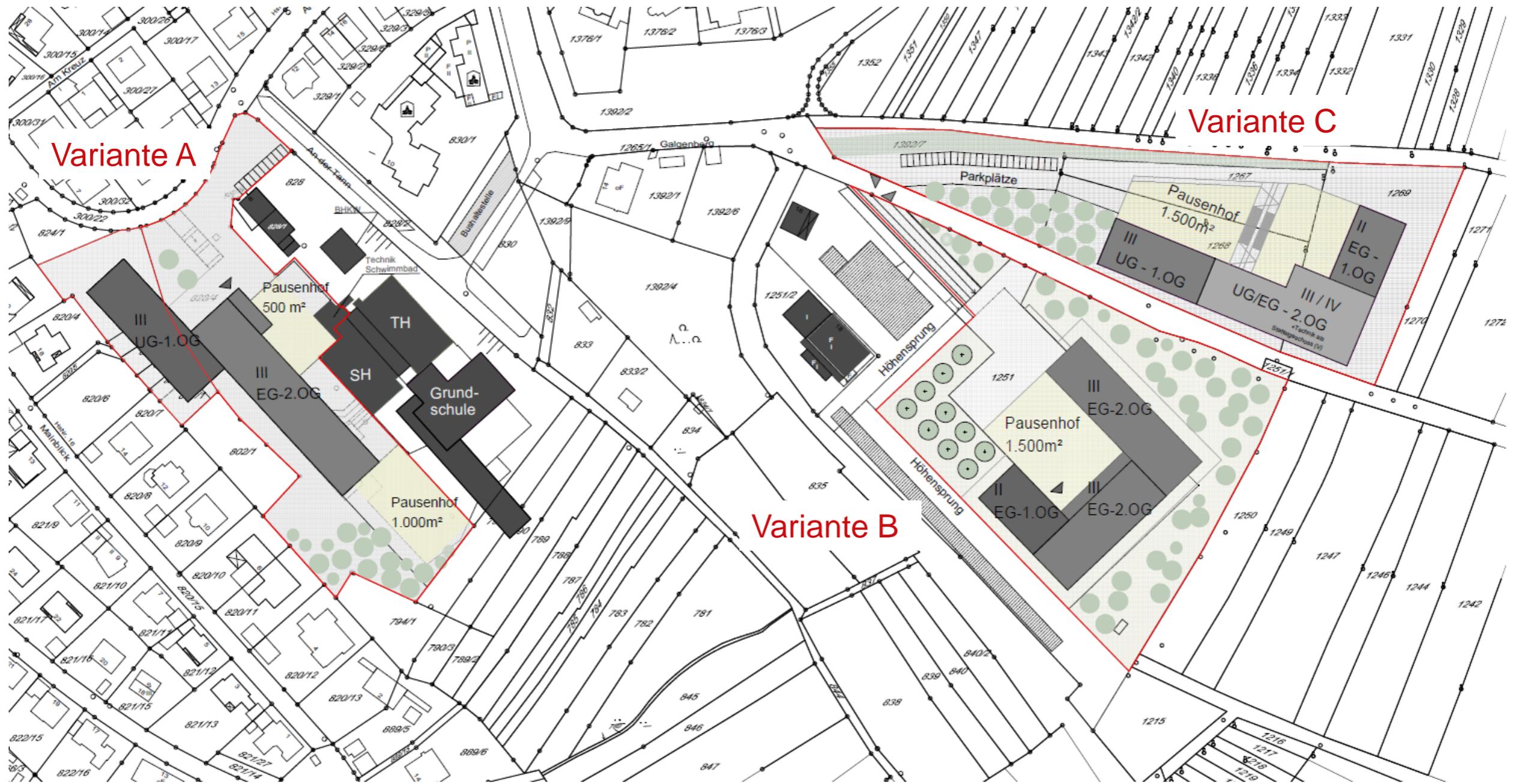
Im November 2021 wurde der Verkauf des zentralen Grundstücks 802/1 vom Eigentümer abgelehnt.

Es folgte die Prüfung von Alternativlösungen ohne das Grundstück 802/1. Es wurden nochmals 5 Varianten untersucht, letztendlich konnte nur eine Variante (A) auf dem Bestandsgrundstück weiter verfolgt werden. Und zwei weitere Varianten (B und C) auf Alternativgrundstücken.



NEUBAUSTUDIE

LAGEPLAN DER DREI VARIANTEN



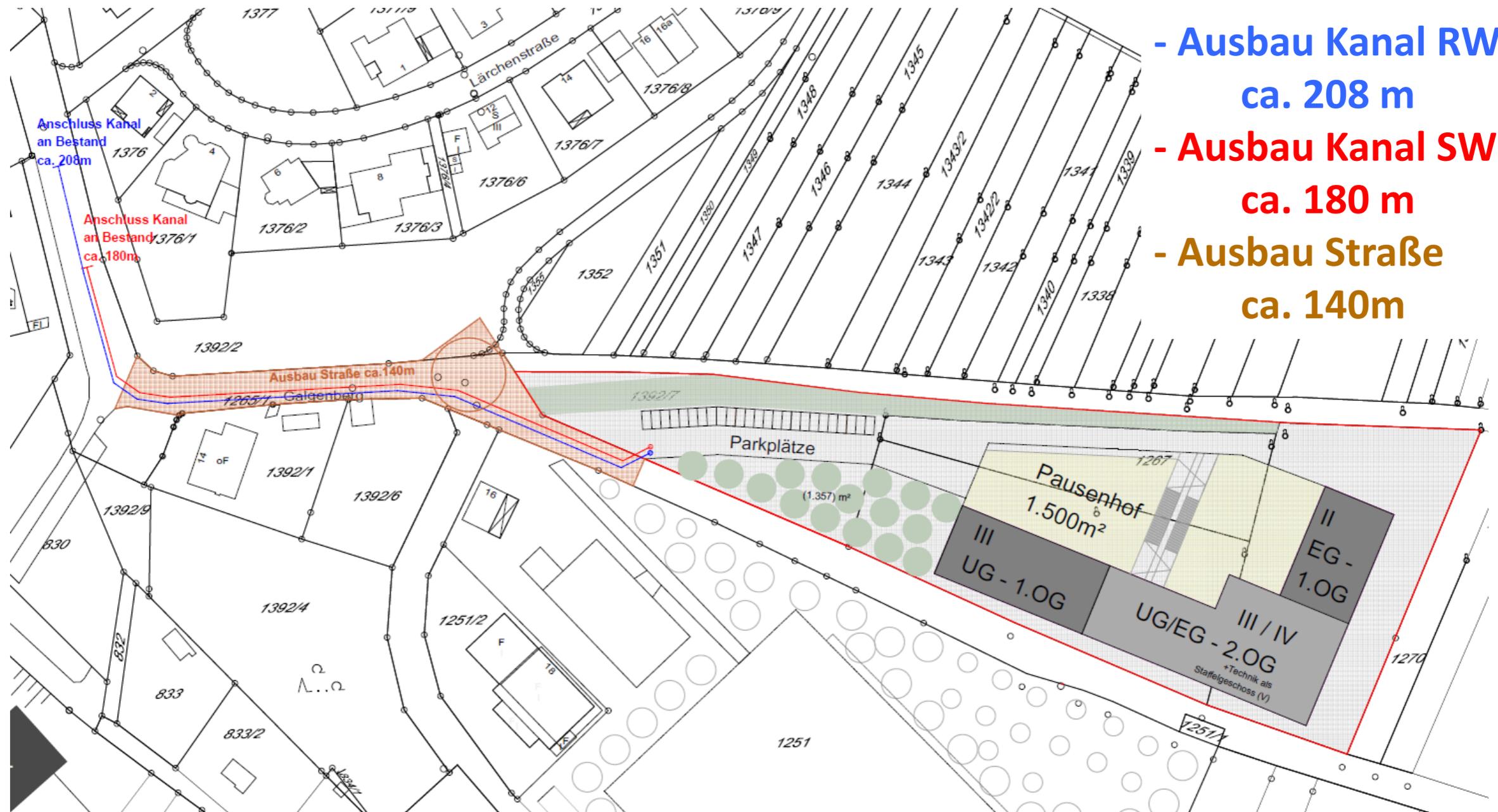
NEUBAUSTUDIE

LAGEPLAN ENTFERNUNGEN



NEUBAUSTUDIE

LAGEPLAN ERSCHLIEßUNG



- Ausbau Kanal RW
ca. 208 m
- Ausbau Kanal SW
ca. 180 m
- Ausbau Straße
ca. 140m

NEUBAUSTUDIE

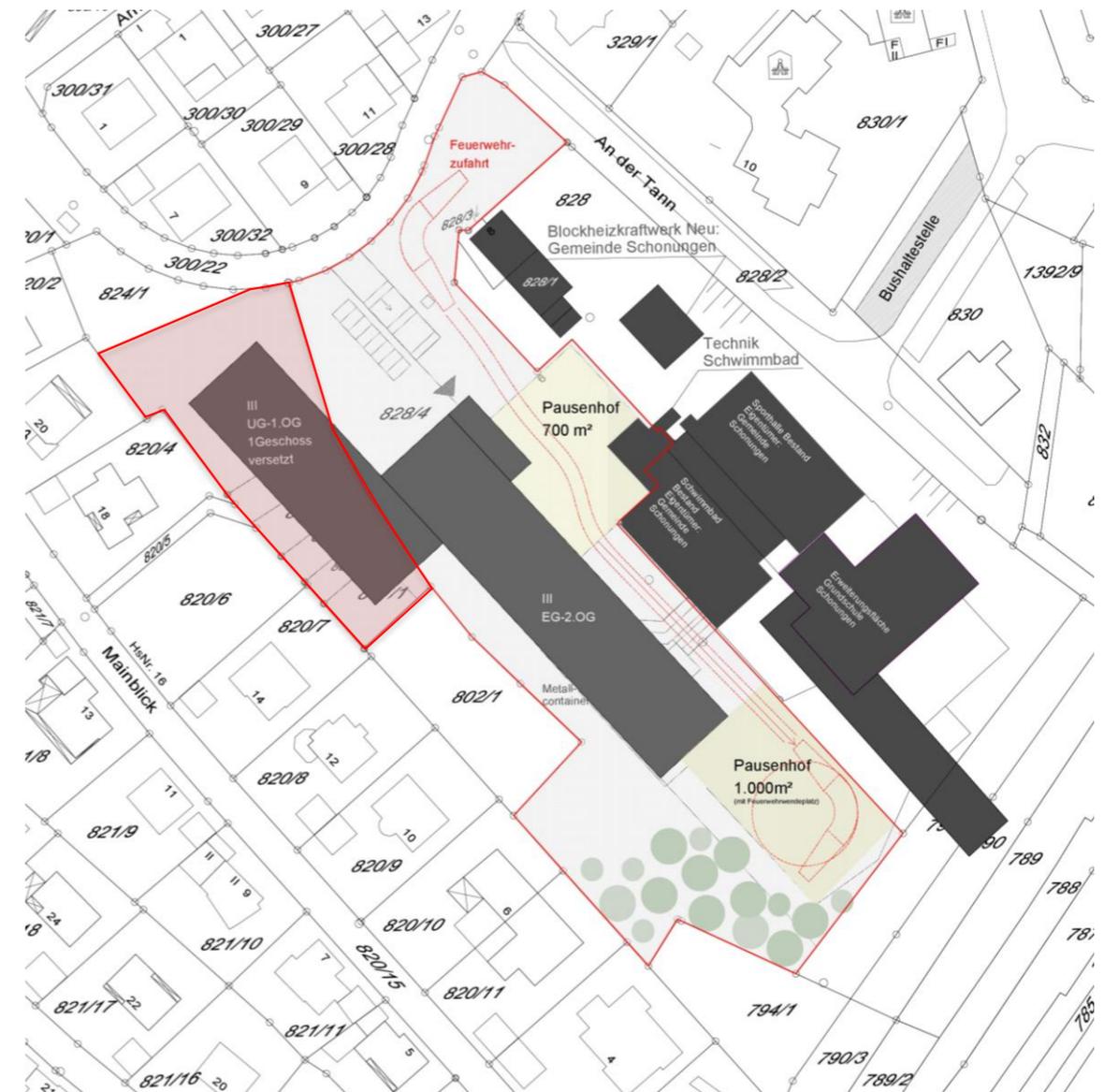
VARIANTE A - LAGEPLAN



NEUBAUSTUDIE

VARIANTE A – BESTANDSGRUNDSTÜCK

- Fläche Bestandsgrundstück: 9.458 m²
- Zusätzlicher Grundstückserwerb von der Gemeinde Schonungen erforderlich:
 - 826/1; 811/1; 810/1; 809/1; 808/3; 807/1
($\Sigma=2.313$ m²)
- **Grundstücksgröße gesamt: 11.771 m²**

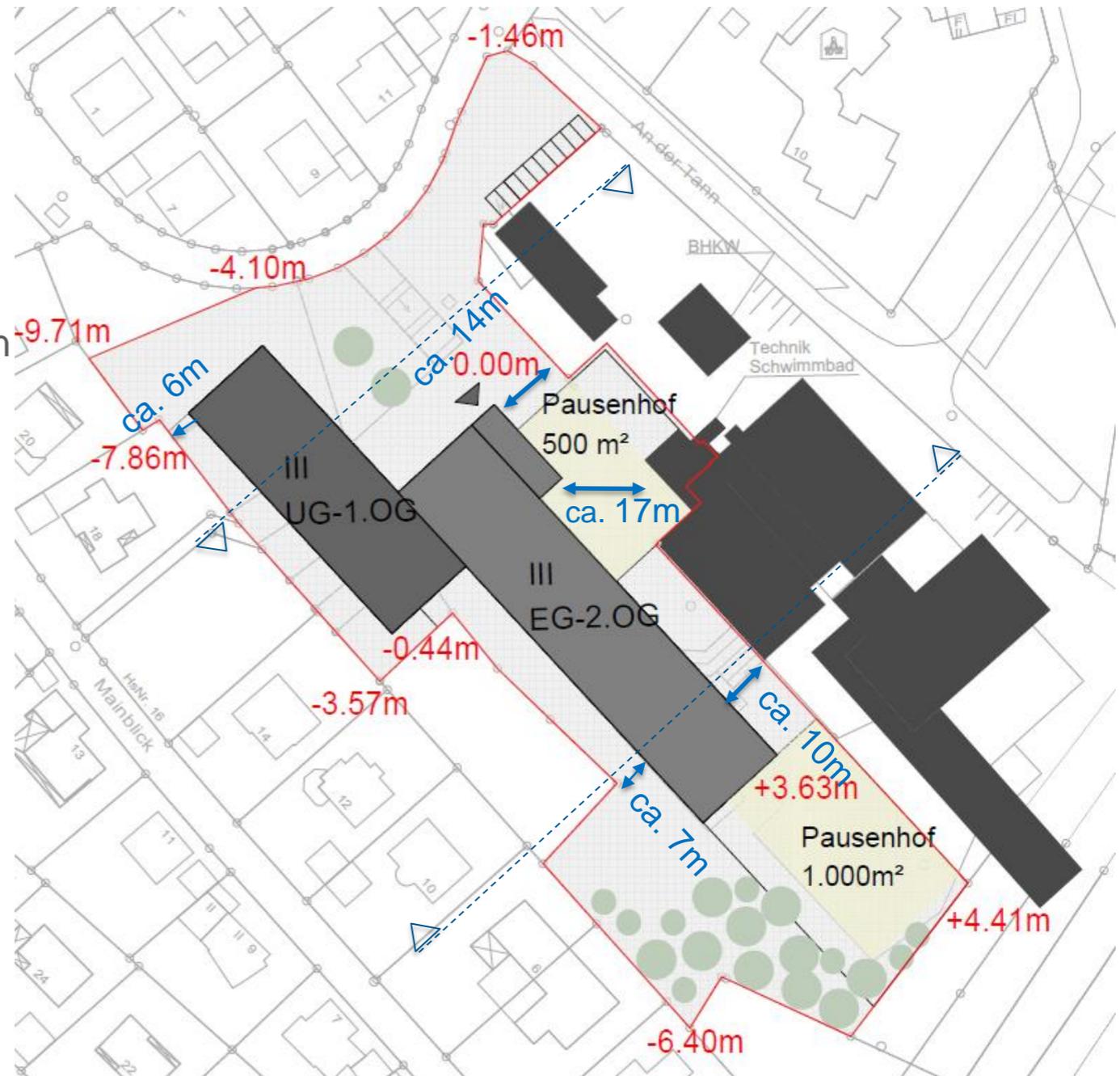


NEUBAUSTUDIE

VARIANTE A – BESTANDSGRUNDSTÜCK

Nachteile/ Zwangspunkte

- Beengte Platzverhältnisse
 - » Interim & Abbruch als Vorabmaßnahmen
 - » Längere Bauzeit und höhere Baukosten
 - » Verbaumaßnahmen und Unterfangungsarbeiten in Teilbereichen erforderlich
 - » Gefahr von Schäden
 - » hochkomplexer Bauablauf
- Extreme Höhenunterschiede auf der gesamten Fläche
(ca. +3.60 m bis ca. -7.90 m)
 - » Erschwernisse bei Planung und Bau



NEUBAUSTUDIE

VARIANTE A – BESTANDSGRUNDSTÜCK

Nachteile/ Zwangspunkte

- Nähe des 3-geschossigen Schulneubaus zur angrenzenden Wohnbebauung und Schwimmbad
 - » Schallimmissionen Wohngebiet
 - » Eingeschränkte Belichtung im Bereich des Schwimmbads
 - » Getrennter Pausenhof
- Baukörper ist aufgrund der mind. Abstandsflächen und B-Plan nicht erweiterungsfähig
- Geschossigkeit ist auf drei begrenzt (B-Plan)
- Anforderung Schule hinsichtlich der Raumorganisation z.B. Musikräume / Aula: nicht vollständig umsetzbar auf Grund der linearen Raumanordnung und der begrenzten Raumtiefe



NEUBAUSTUDIE

VARIANTE A – BESTANDSGRUNDSTÜCK

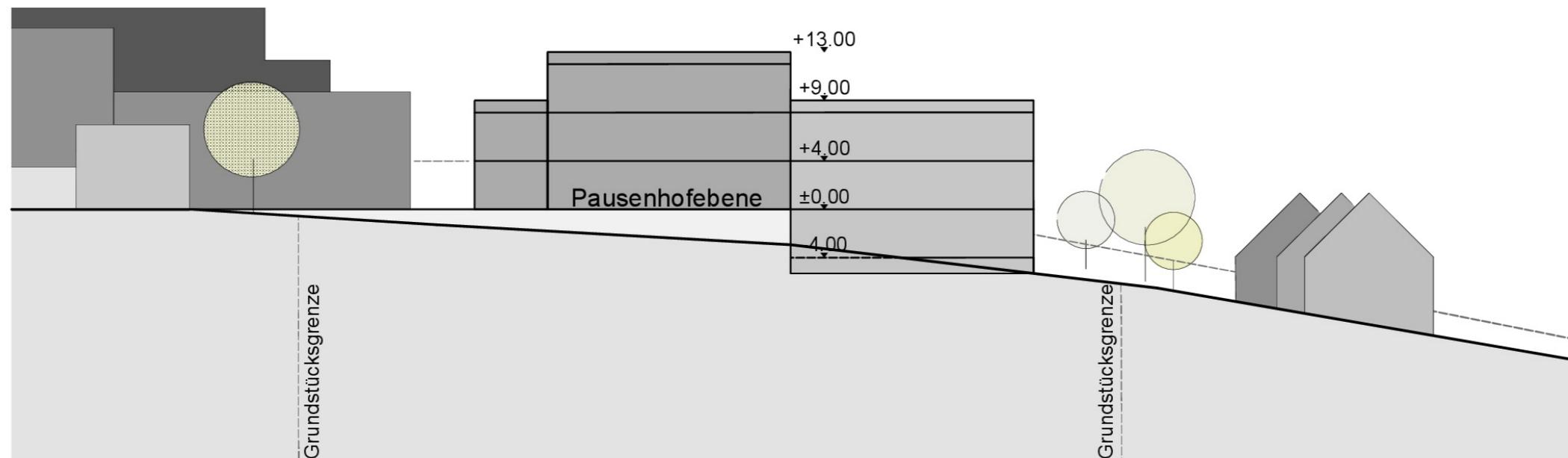
Nachteile Interim

- Interim für die gesamte Bauzeit (ca. 3 Jahre) notwendig
 - » Gebäude oder Grundstück für Containeranlage erforderlich
 - » Anbindung / Erreichbarkeit muss für Einzugsgebiet gewährleistet werden
 - » Sport- und evtl. Schwimmhallennutzung muss ermöglicht werden
- Hohe Kosten, die nach Abschluss der Baumaßnahme keinen „Gewinn/ Mehrwert“ erzeugen
- Fertigstellung ca. ein Jahr später als ohne Interim



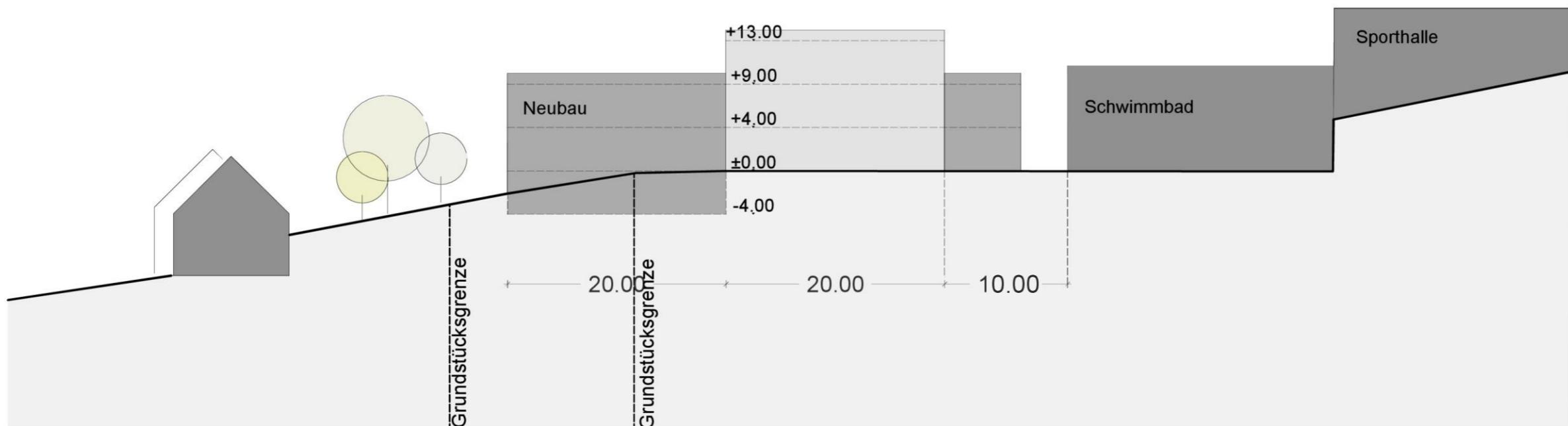
NEUBAUSTUDIE

VARIANTE A – SCHEMASCHNITT I – EINGANGSBEREICH



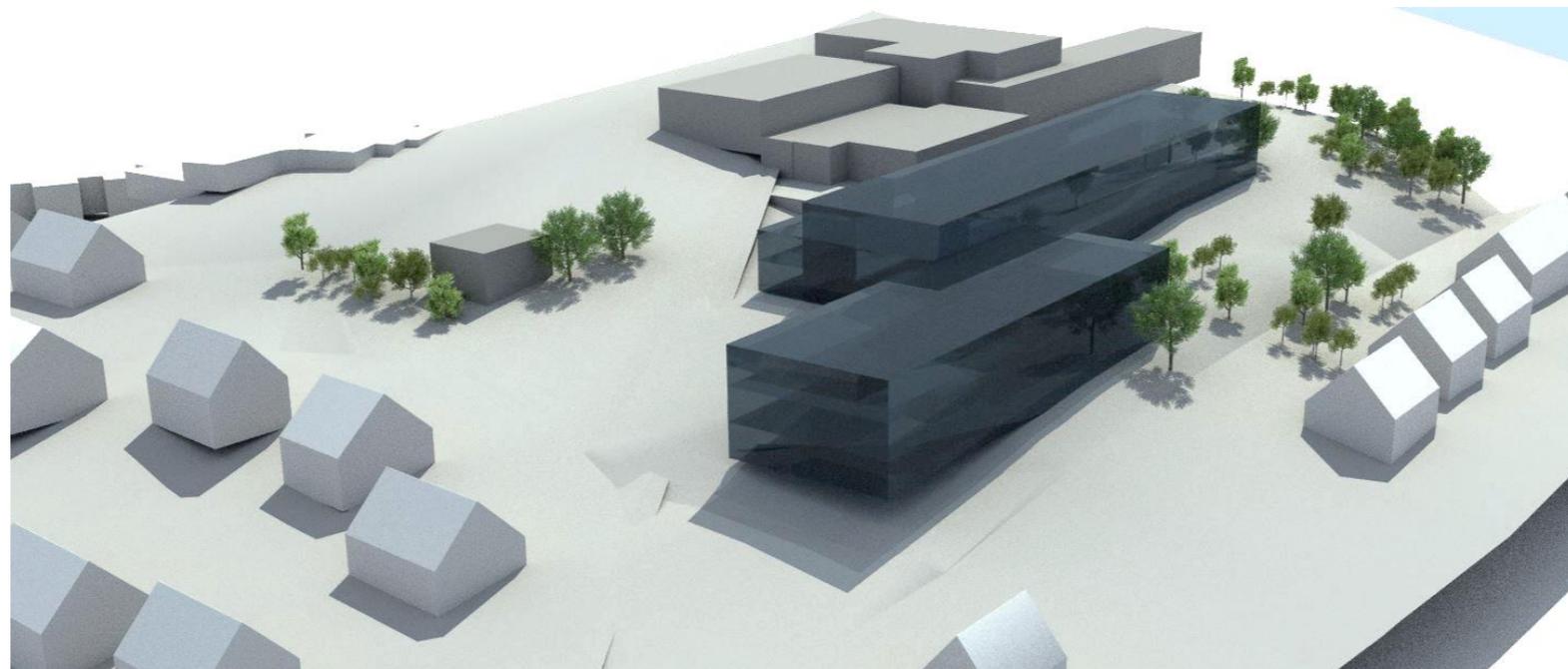
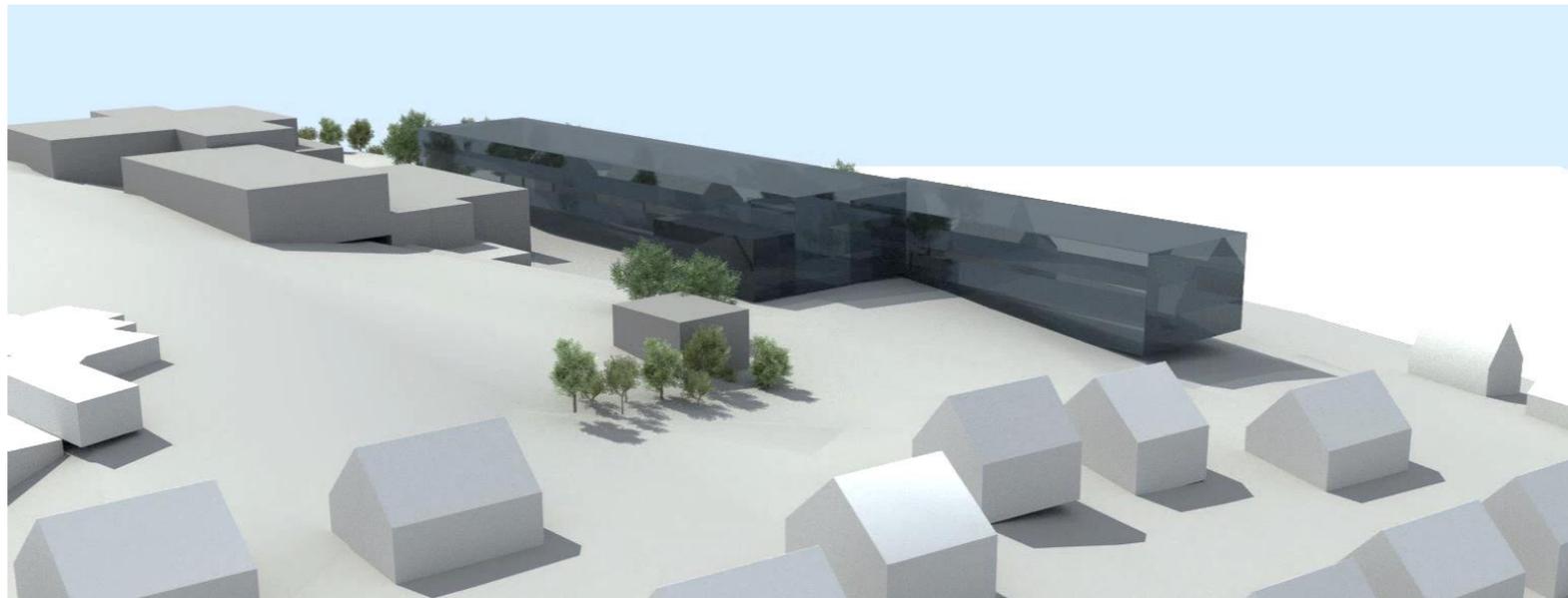
NEUBAUSTUDIE

VARIANTE A – SCHEMASCHNITT II - RÜCKWÄRTIGER PAUSENHOF



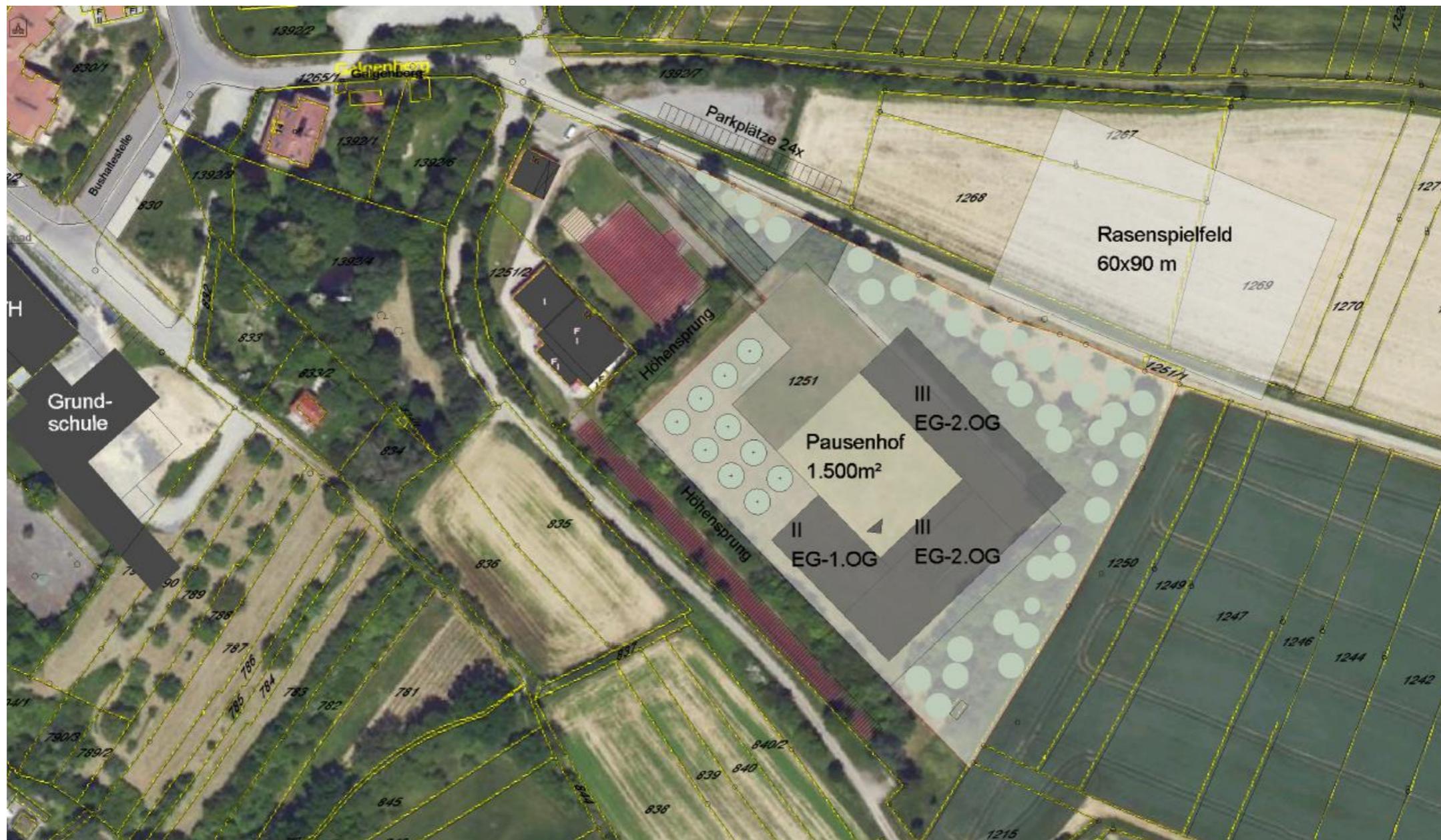
NEUBAUSTUDIE

VARIANTE A - 3D VISUALISIERUNG



NEUBAUSTUDIE

VARIANTE B - LAGEPLAN FREISPORTGELÄNDE

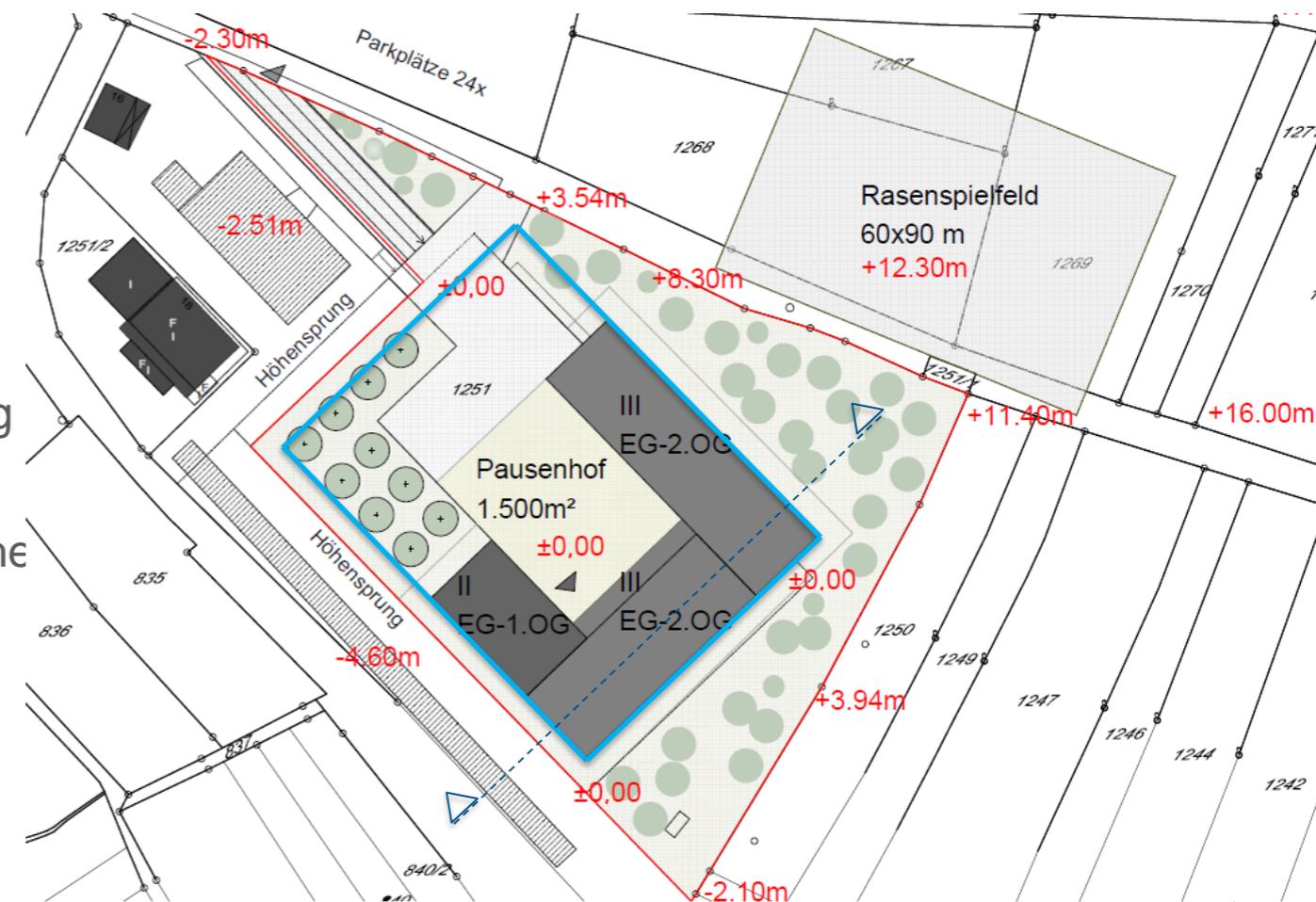


NEUBAUSTUDIE

VARIANTE B – FREISPORTGELÄNDE

Vorteile

- Kein Interim für den Schulbau notwendig
- Baufreiheit vorhanden
- großes Baufenster
- Maximale Flexibilität der Baukörpergestaltung
- Geschossigkeit GRZ und GFZ Festlegung im B-Plan zu treffen
- Freistehendes Gebäude auf ebener Fläche (-2.30m bis 0.00m)
- Erweiterung in Höhe und Fläche möglich
- Zentraler Pausenhof
- Hohe Qualität der Räumlichkeiten (Belichtung, Aussicht, Raumanordnung, etc.)

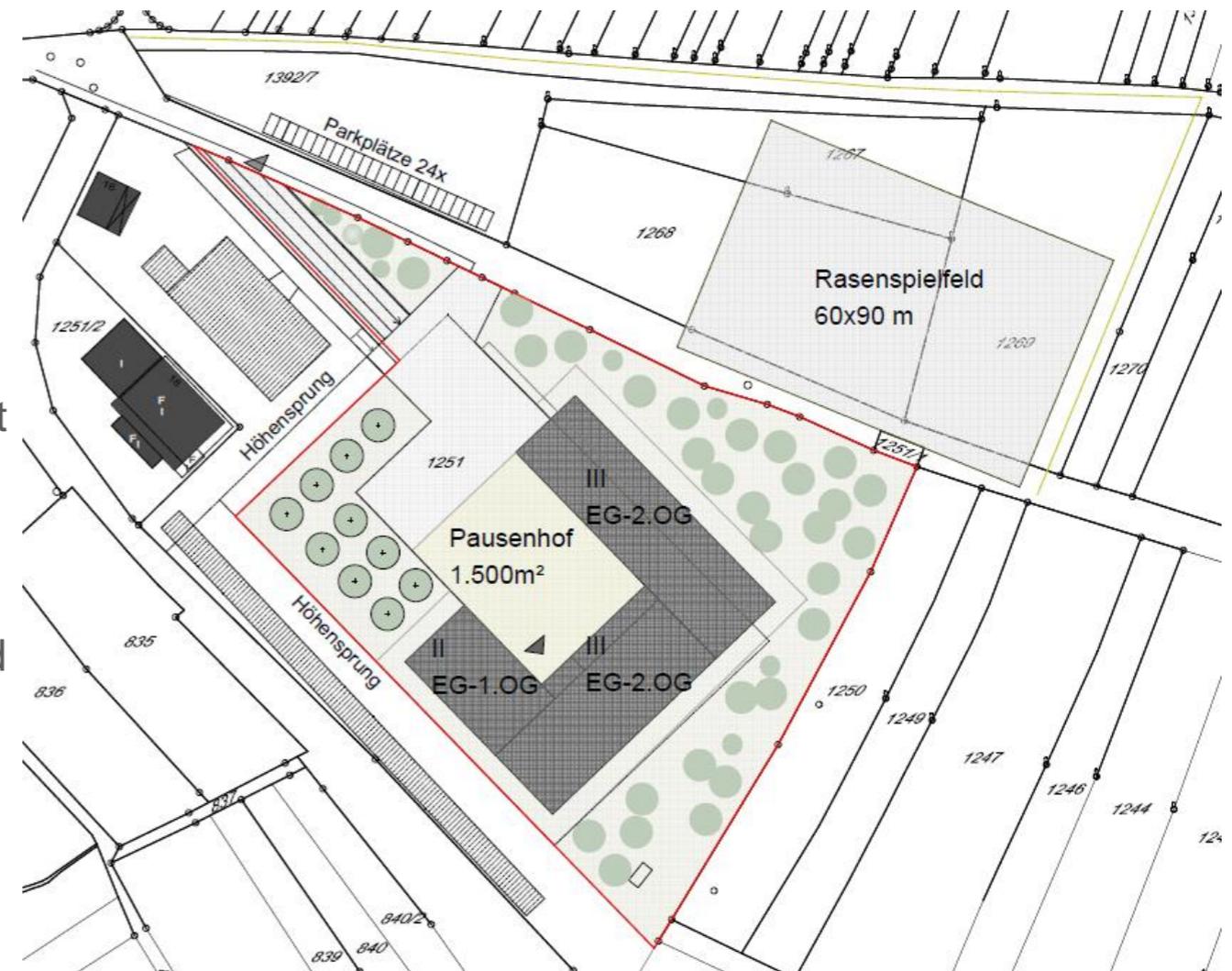


NEUBAUSTUDIE

VARIANTE B – FREISPORTGELÄNDE

Nachteile/ Zwangspunkte

- B-Plan erforderlich
- Keine öffentliche Erschließung (Kanal, Strom, Wasser) vorhanden
- Errichtung des Rasenspielfelds als Vorabmaßnahme, wenn keine Interimsnutzung vorhandener Vereinsflächen (Shuttleservice) möglich ist
 - » Risiko hinsichtlich Umsetzbarkeit und Förderung des Rasenspielfeldes (Wirtschaftlichkeitsuntersuchung des bestehenden Rasenspielfeldes im Vorfeld notwendig)
 - » Umlegung des landwirtschaftlichen Weges erforderlich
 - » Zusätzliche Kosten



NEUBAUSTUDIE

VARIANTE B – FREISPORTGELÄNDE

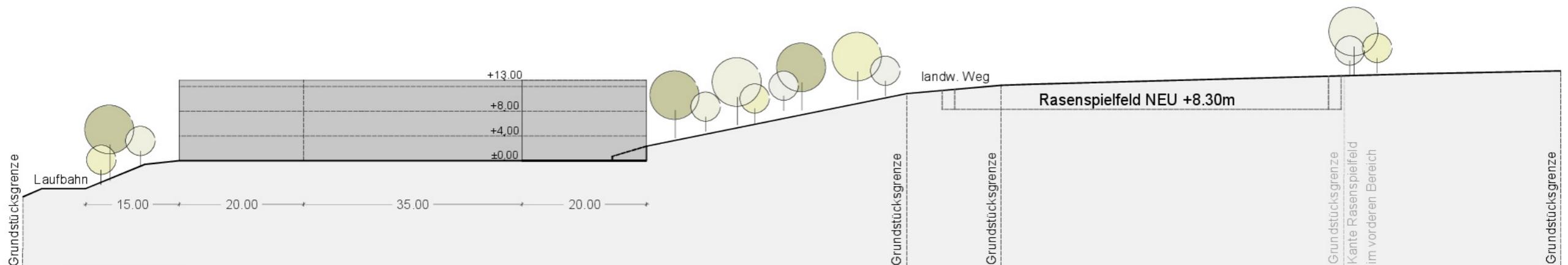
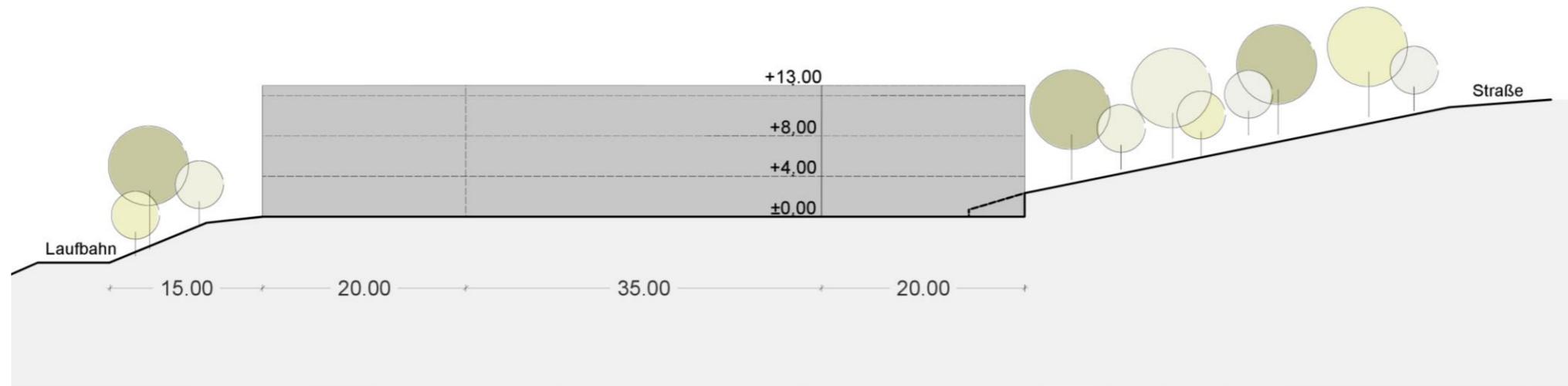
Nachteile/ Zwangspunkte

- Versiegelung des Rasenspielfelds und Eingriffe in den umgebenden Heckensaum und Baumbestand
 - » Ausmaß entwurfsabhängig
- Zergliederung der Freisporteinrichtung bei Erhalt der übrigen Freisporteinrichtungen
 - » Untersuchung bei Erhalt bestehender Anlagen erforderlich
- Schallimmissionen durch direkt angrenzende Freisporteinrichtungen
 - » Untersuchung bei Erhalt bestehender Anlagen erforderlich



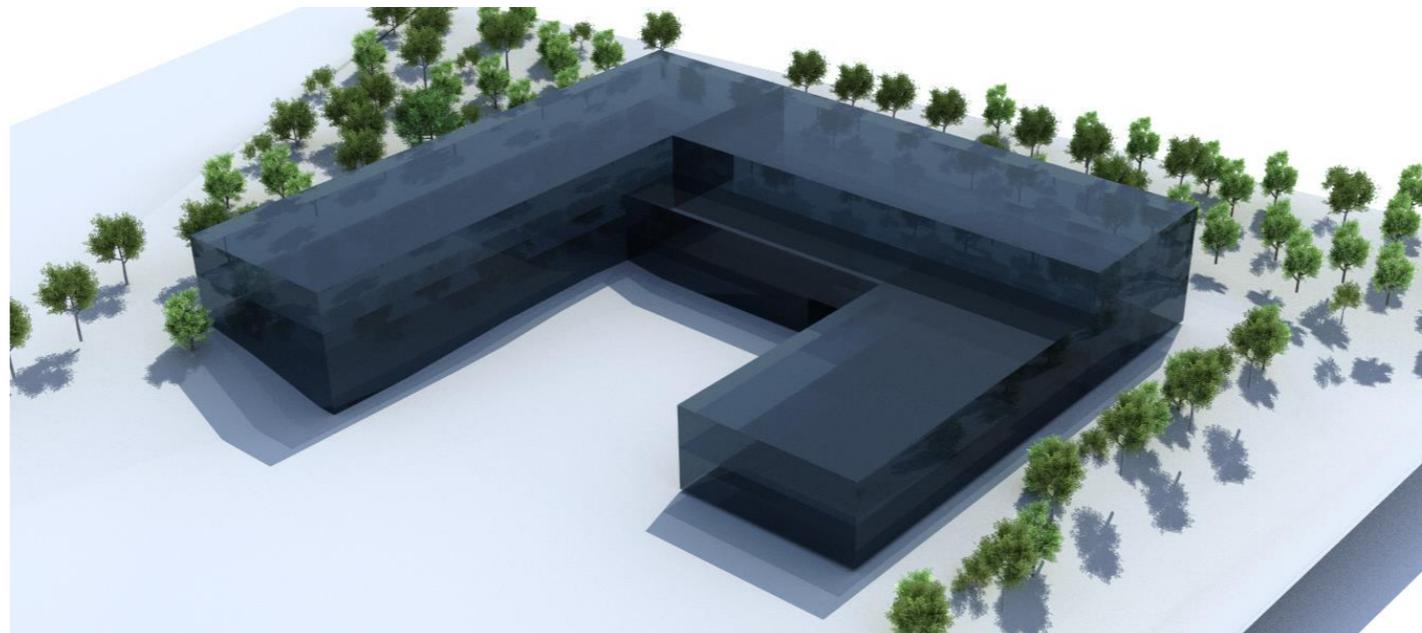
NEUBAUSTUDIE

VARIANTE B – FREISPORTGELÄNDE - SCHEMASCHNITT



NEUBAUSTUDIE

VARIANTE B - 3D VISUALISIERUNG



NEUBAUSTUDIE

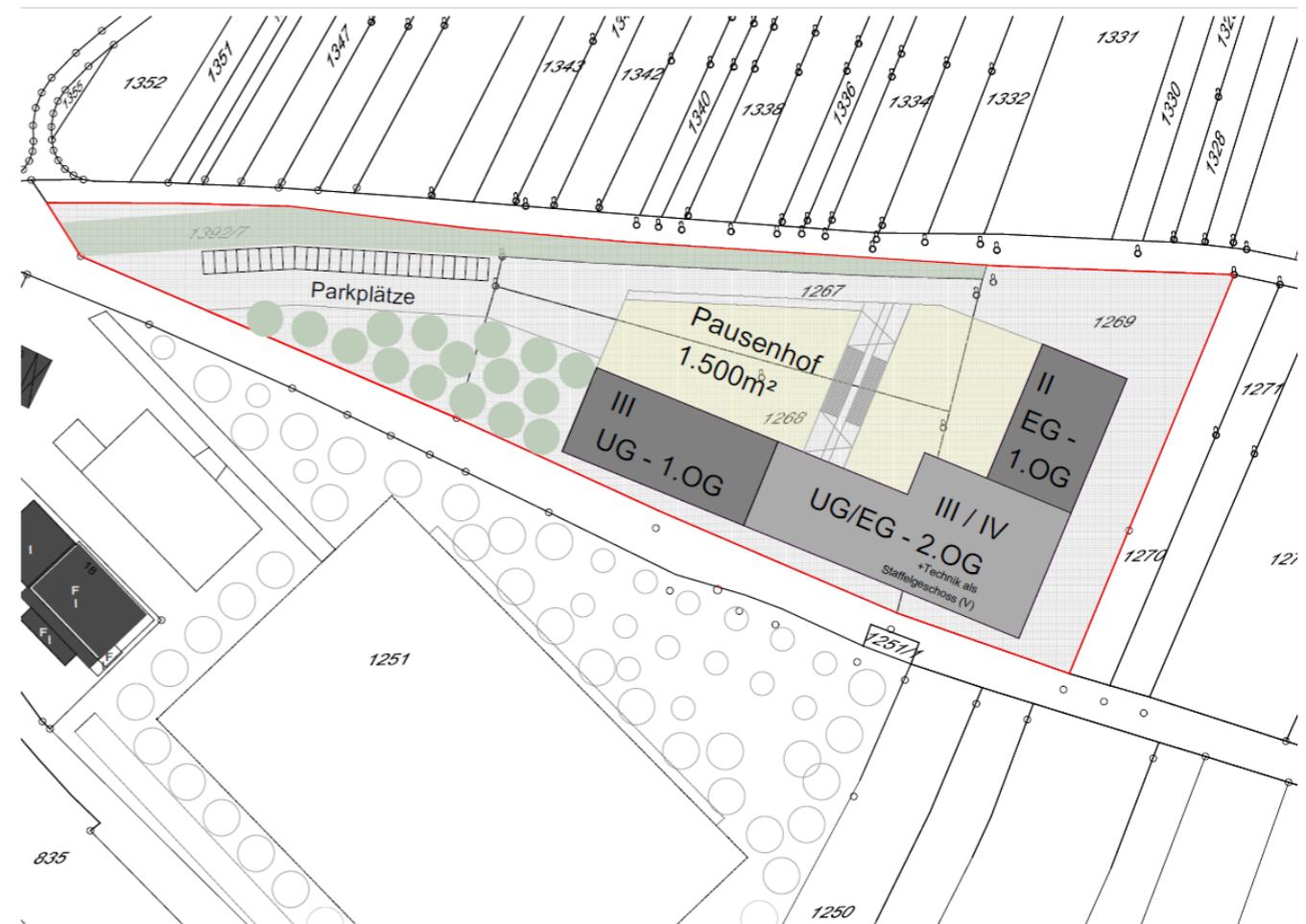
VARIANTE C - LAGEPLAN



NEUBAUSTUDIE

VARIANTE C – OBERHALB DES FREISPORTGELÄNDES

- Erwerb eines Grundstücks (1267; 1268; 1269; 1392/7) von der Gemeinde Schonungen erforderlich
- **Grundstücksgröße gesamt:**
13.023 m²

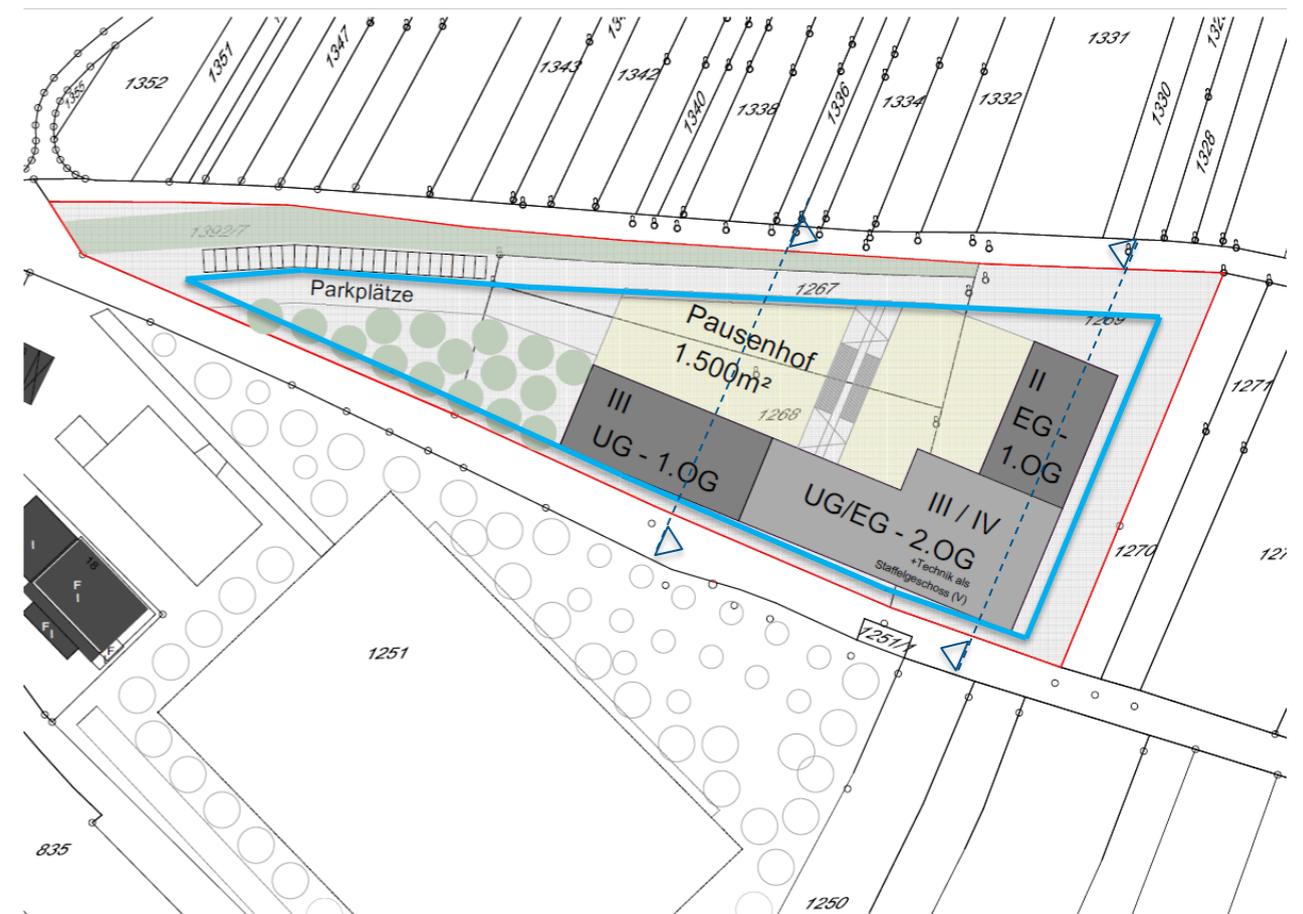


NEUBAUSTUDIE

VARIANTE C – OBERHALB DES FREISPORTGELÄNDES

Vorteile

- Kein Interim für den Schulbau und das Rasenspielfeld notwendig
- Baufreiheit vorhanden
- Freistehendes Gebäude (in Hanglage)
- ausreichende Flexibilität aufgrund des Baufensters
- Zentraler Pausenhof
- Erweiterung in Höhe und Fläche möglich
- Geschossigkeit GRZ und GFZ Festlegung im B-Plan
- Hohe Qualität der Räumlichkeiten (Belichtung, Aussicht, Raumanordnung, etc.)

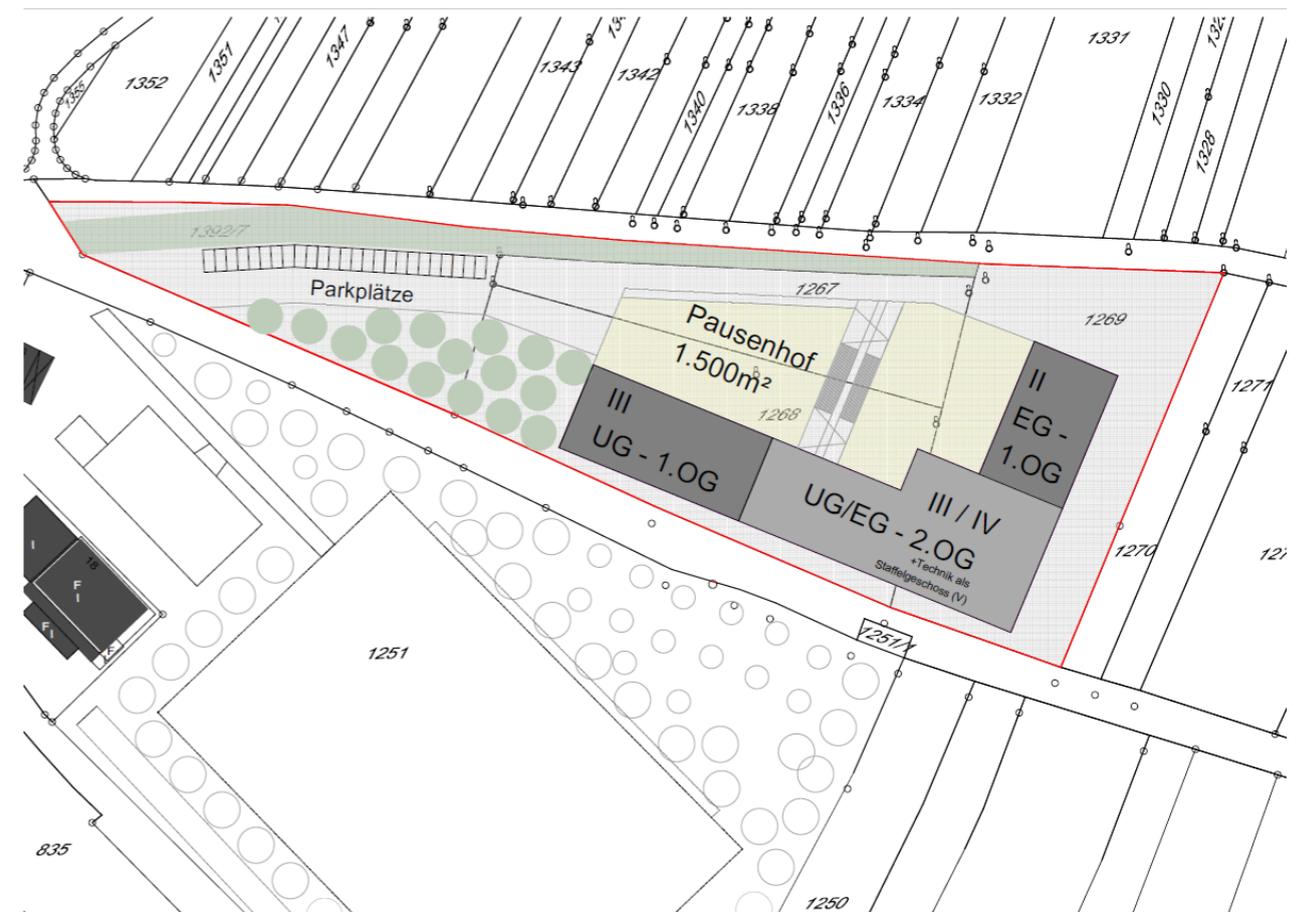


NEUBAUSTUDIE

VARIANTE C – OBERHALB DES FREISPORTGELÄNDES

Vorteile

- keine direkten Schallimmissionen im Umfeld
 - » Freisportgelände in unmittelbarer Nähe, jedoch abgeschirmt durch Hecken-/Baumsaum und Höhenunterschied
 - » Untersuchung ggf. erforderlich

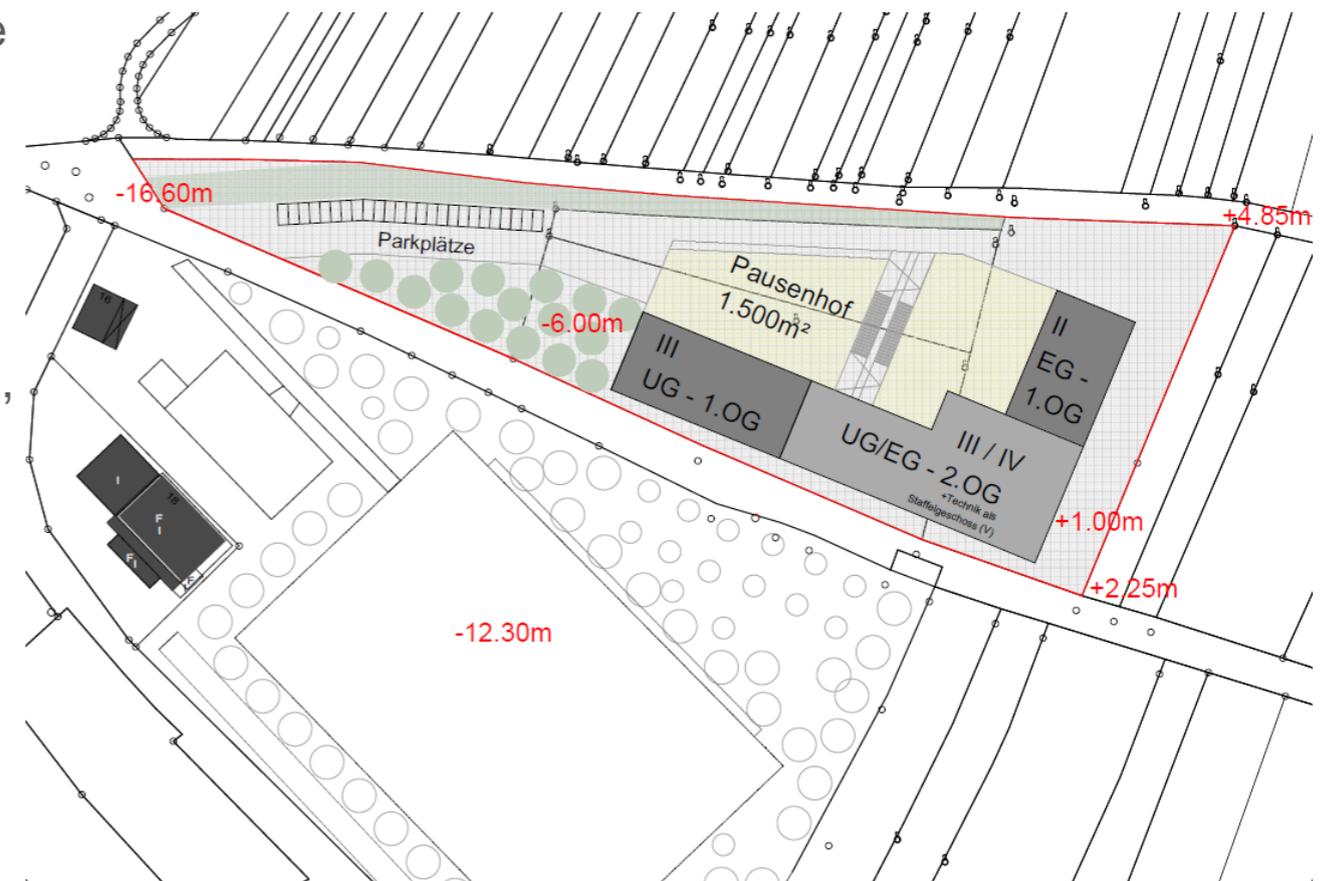


NEUBAUSTUDIE

VARIANTE C – OBERHALB DES FREISPORTGELÄNDES

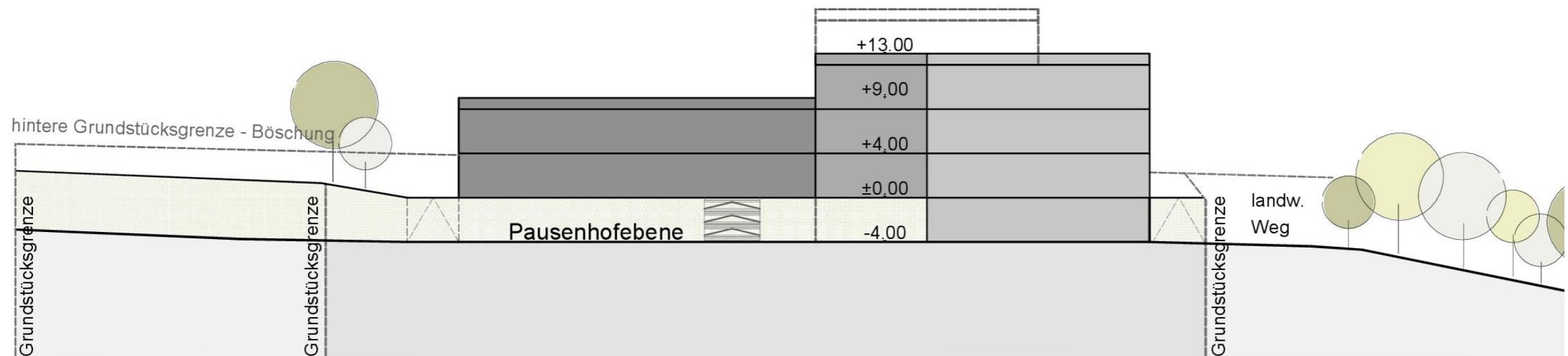
Nachteile

- Höhenunterschiede auf der gesamten Fläche erschweren Planung und Bau (+1.00m bis -6.00m Baufenster Schulgebäude)
- B-Plan erforderlich
- Keine öffentliche Erschließung (Kanal, Strom, Wasser) vorhanden
- Versiegelung von Acker- und Grünfläche
 - » Bei Erhalt des Heckensaums im Vergleich der kleinste Eingriff in artenreiche Lebensräume



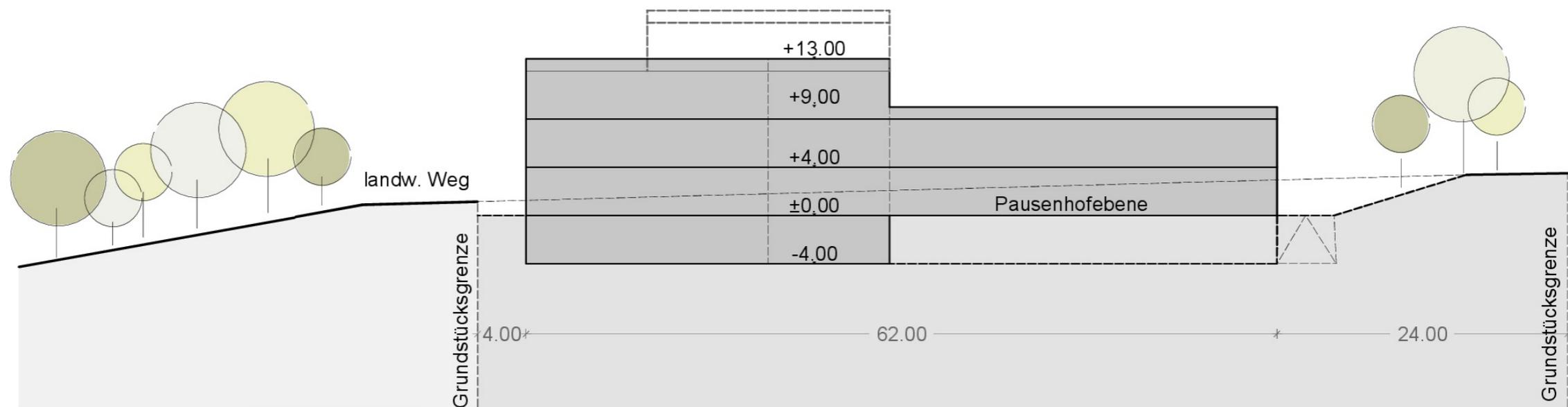
NEUBAUSTUDIE

VARIANTE C – SCHEMASCHNITT - INNENHOF



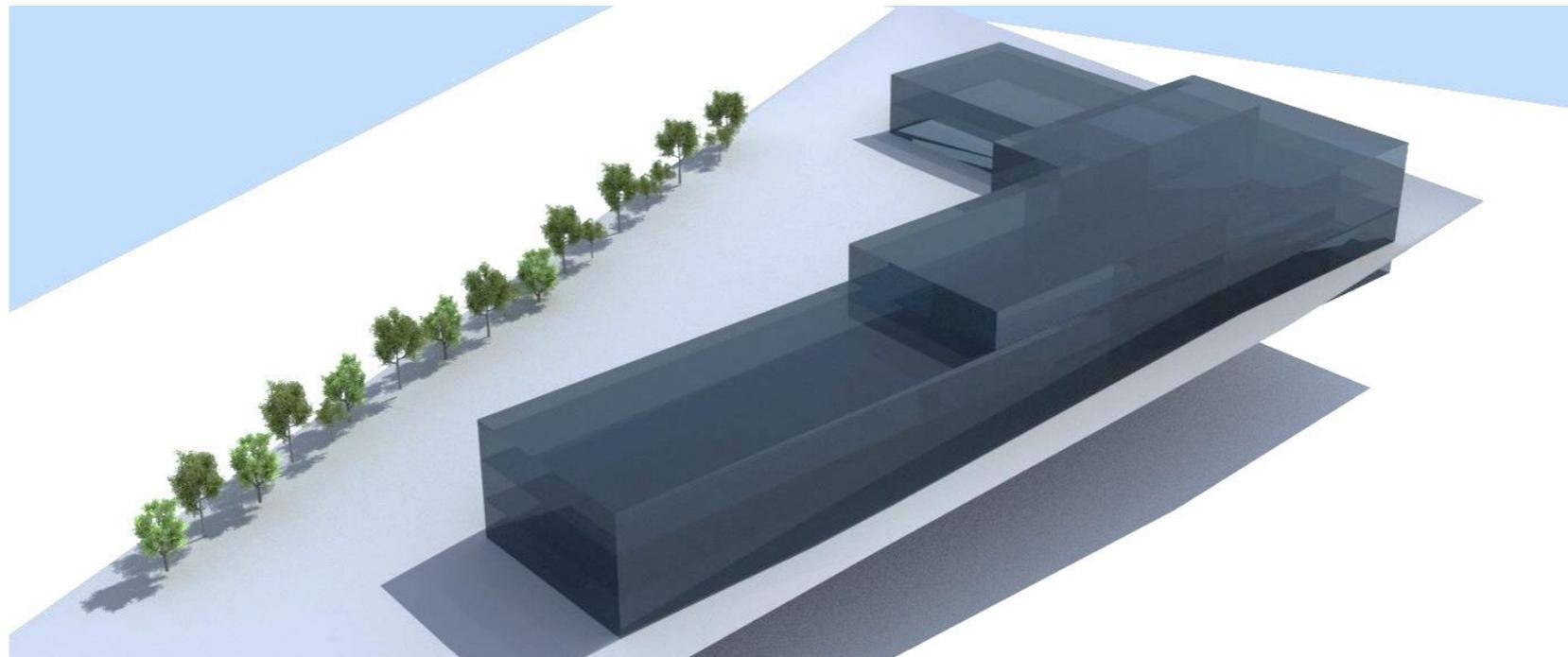
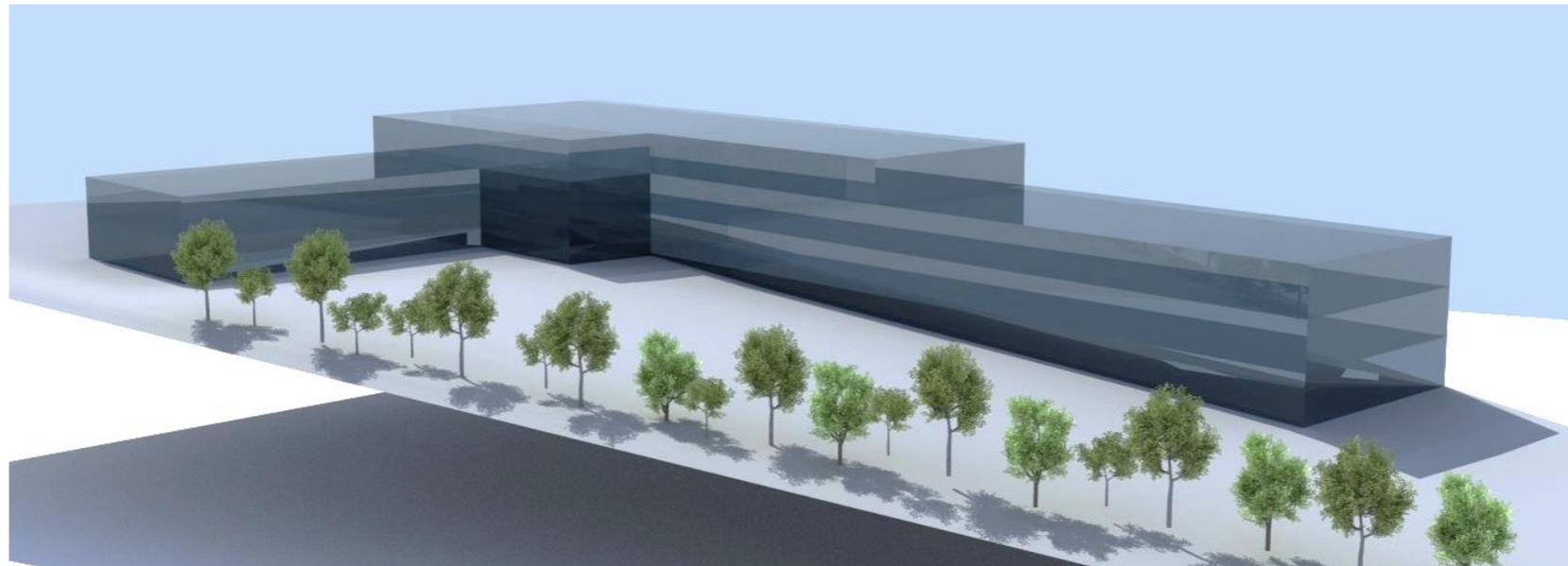
NEUBAUSTUDIE

VARIANTE C – SCHEMASCHNITT – RÜCKWÄRTIGE GEBÄUDESEITE



NEUBAUSTUDIE

VARIANTE C - 3D VISUALISIERUNG



NEUBAUSTUDIE

GESAMTKOSTENÜBERSICHT

Grobkostenschätzung (Stand III/2022); brutto		Variante A	Variante B	Variante C
		8.892 m²BGF; 4.446 m²HNF		
Herstellungskosten nach DIN276 (<u>ohne</u> : Puffer, Risikoaufschlag, Indizierung in die Zukunft)				
KG 100	Grundstücke	482.746 €	278.939 €	156.351 €
	Zukauf Grundstücke inkl. 15 % NK	438.892 €	103.569 €	89.859 €
	Ausgleichsfläche	43.854 €	175.370 €	66.493 €
KG 200	Herrichten und Erschließen	1.989.102 €	3.520.618 €	3.546.269 €
	Abbruch Bestand inkl. NK	1.827.627 €	1.827.627 €	1.827.627 €
	Erschließung	161.476 €	1.692.991 €	1.718.642 €
Mittelwert KG300+400		29.949.121 €	29.373.121 €	29.373.121 €
KG 500	Außenanlagen und Freianlagen	2.402.826 €	3.858.206 €	2.619.239 €
	Außenanlagen	2.402.826 €	2.166.669 €	2.619.239 €
	Vorbereitende Maßnahmen Rasenspielfeld		1.691.536 €	
KG 600	Ausstattung und Kunstwerke	2.048.718 €	2.048.718 €	2.048.718 €
KG 700	Baunebenkosten	15.873.861 €	8.517.147 €	8.642.118 €
	KG 200* - 600 (25%) *anteilig	8.616.393 €	8.467.281 €	8.592.252 €
	B- Plan Verfahren		49.866 €	49.866 €
	Interim inkl. NK ohne Grundstück	7.257.468 €		
KG 100-700	GESAMTKOSTEN III/2022 - Brutto einschl. BNK	52.746.374 €	47.596.748 €	46.385.816 €
	davon förderfähige Kosten (Kostenrichtwert 2022: 5437 €/m²HNF)	24.172.902 €	24.172.902 €	24.172.902 €

NEUBAUSTUDIE

KOSTENERMITTLUNG KG300 / KG400 - BAUWERKE + TECHNISCHE ANLAGEN

Zur Ermittlung der Kosten der KG 300 + KG 400 wurde der Mittelwert aus folgenden Vergleichsprojekten (Stand III / 2022) ermittelt:

BSZ		Grundschule, Hanglage		BKI		Mittelwert	Wirtschaftlichkeitsunter- suchung IB Philipp
[€]	[€/m ² BGF]	[€]	[€/m ² BGF]	[€]	[€/m ² BGF]	[€/m ² BGF]	[€/m ² BGF]
27.104.239	3.048	33.571.657	3.775	27.443.469	3.086	3.303	3.412

Berufsschulzentrum Alfons Goppel (**BSZ**):

KG 300: 2.023 €/m²BGF

KG 400: 1.025 €/m²BGF

- ebene Grundstücksfläche
- Energetischer Standard: KfW 55
- Kostenkennwert Stand IV/2020 bei 2.305 €/m²BGF → III/2022 3.048 €/m²BGF

Grundschule (ebenfalls in Hanglage):

KG 300: 2.751 €/m²BGF

KG 400 1.025 €/m²BGF

- schwierige Hanglage und aufwendige Gründung (Schule grenzt direkt an eine Schwimm-und Sporthalle)
- Energetischer Standard: KfW 55
- Kostenkennwert Stand IV/2020 bei 2.855 €/m²BGF → III/2022 3.775 €/m²BGF

Höchstwert für Allgemeinbildende Schulen (**BKI**):

KG 300: 2.298 €/m²BGF*

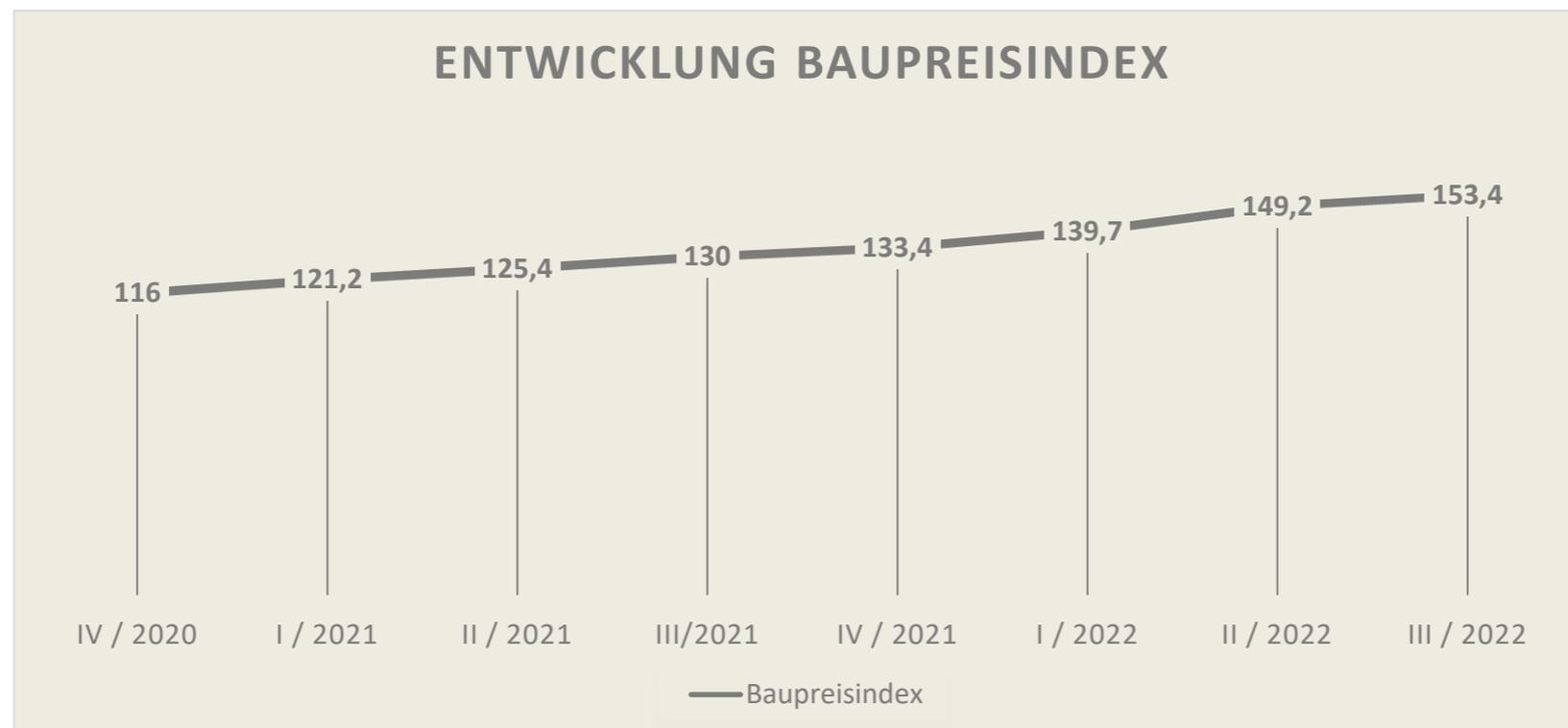
KG 400: 788 €/m²BGF*

- Kostenkennwert Stand IV/2020 bei 2.366 €/m²BGF* → III/2022 3.086 €/m²BGF* (*inkl. Regionalfaktor)
- Im Höchstwert sind Effizienzgebäude abgebildet, allerdings auf sehr unterschiedlichem Niveau
- Mittelwert (2380 €/m² BGF) nicht ansetzbar, da überwiegend ältere Projekte abgebildet sind (deutlich geringerer energetischer Standard)

NEUBAUSTUDIE

BAUPREISENTWICKLUNG

Die herangezogenen Kostenkennwerte wurden auf den aktuellen Baupreisindex **153,4** indiziert.



NEUBAUSTUDIE

VARIANTENVERGLEICH - ZUSAMMENFASSUNG

Die Variante A scheidet aus Sicht der Verwaltung zum Einen aufgrund der hohen Kosten für Interimsmaßnahmen, der terminlichen Auswirkungen des vorgezogenen Abbruchs des Bestandsgebäude und nicht zuletzt wegen der schwierigen räumlichen Verhältnisse und den sich hieraus ergebenden Zwängen für Bauablauf und fertiges Gebäude aus.

Auf den ersten Blick bot sich mit Variante B ein für die Hanglage ideales Baugrundstück. Die Umsetzung scheitert an der Forderung der Regierung zum Ersatz des Rasenspielfeldes. Eine umfassende Prüfung des Sachverhalts würde die bauliche Maßnahme weiter verzögern mit ungewissem Ausgang.

Bei Abwägung aller Vor- und Nachteile erscheint die Variante C mit dem Neubau oberhalb des bestehenden Freisportgeländes sowohl aus Kosten- wie auch aus terminlicher Sicht diejenige Variante mit den geringsten Zwängen, wenngleich auch hier der Hanglage mit entsprechendem baulichen Aufwand Rechnung zu tragen ist.

VIELEN DANK FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT.

