

# kriens

Schulraumstrategie 2035 Kriens

## Beilagebericht 2025 - 2035



Bericht vom 3. Juni 2025

## IMPRESSUM

**Auftrag:** Schulraumstrategie 2035, Stadt Kriens

**Auftraggeberin:** Stadt Kriens  
Marco Frauenknecht  
Bildungs- und Kulturdepartement  
Stadtplatz 1  
6010 Kriens

**Auftragnehmerin:** ZEITRAUM Planungen AG  
Hirschmattstrasse 25  
6003 Luzern  
041 329 05 05

**Projektleiter:** Daniel Kaufmann, Raumplaner FH / FSU  
041 329 05 01  
daniel.kaufmann@zeitraumplanungen.ch

Mitarbeit:  
Juana Helfenstein, Raumplanerin FH / FSU  
041 329 05 03  
juana.helfenstein@zeitraumplanungen.ch



# INHALTSVERZEICHNIS

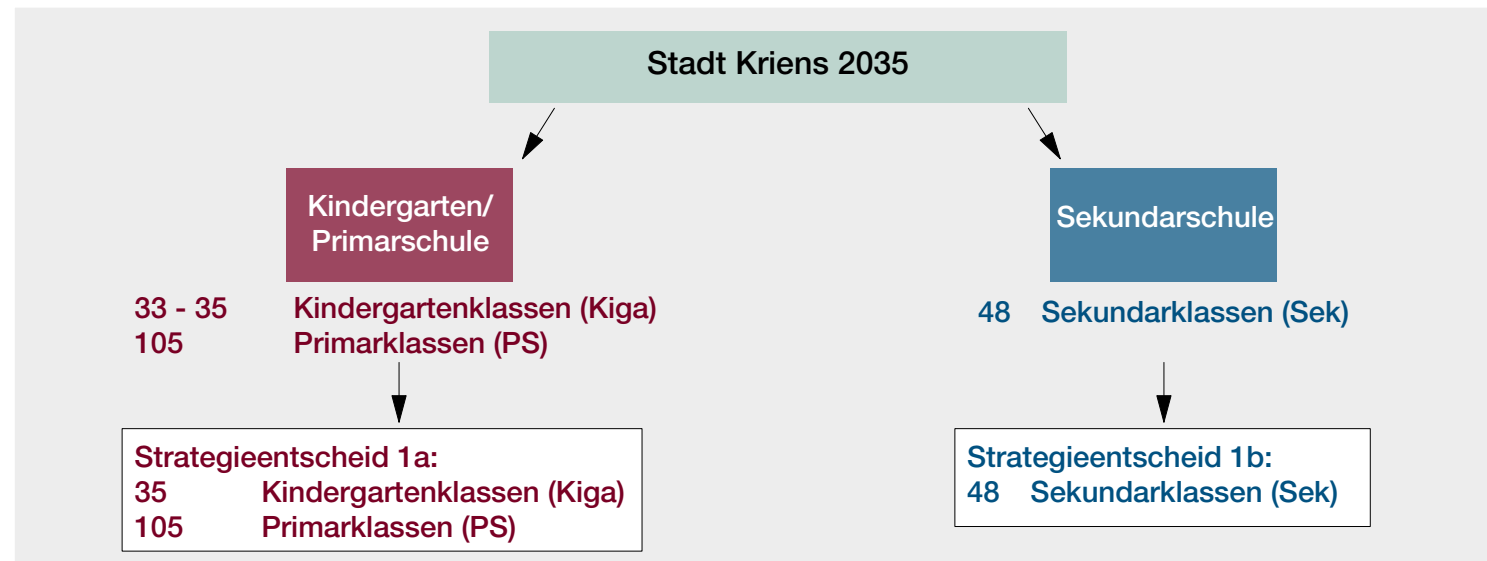
0	Stadt Kriens Schulraumstrategie 2035 - Gesamtübersicht	4
1	Schulraumstrategie 2035 - Raumprogramm	5
2	Ausgangslage 2025	
2a	Potenzial Abteilungen der bestehenden Schulanlagen	6
2b	Klassenprognose 2025 - 2035 und Klassenbedarf pro bestehender Schulkreis	7
3	Schulraumstrategie 2035	
3a	Dimensionierung der Schulanlagen	8
3b	Vergleich IST 2025 - SOLL 2035 (Raumdefizit Abteilungen)	9
3c	Strategie Umsetzung/ bauliche Massnahmen inkl. Kosten	10
3d	Nachweis Pausenflächen	11
4	Strategische Schulraumreserven	
4a	Kurz-/ mittel-/ langfristig: Senti und Mietfläche (z. B. Schappe - Center)	12
4b	Mittel-/ langfristig: Bestehende Schulanlagen	13
4c	Langfristig > 2035: Neue Schulstandorte	14
5	Konzept Schulanlagen Stadt Kriens 2035 (Strategie Umsetzung in den Schulanlagen)	
5a	Schulanlage Amlehn	16
5b	Schulanlage Brunnmatt	17
5c	Schulanlage Feldmühle	18
5d	Schulanlage Gabeldingen	19
5e	Schulanlage Kuonimatt	20
5f	Schulanlage Meiersmatt	21
5g	Schulanlage Obernau	22
5h	Schulanlage Roggern	23
5i	Schulanlage Zentrum	24
5j	Schulanlage Kirchbühl	25



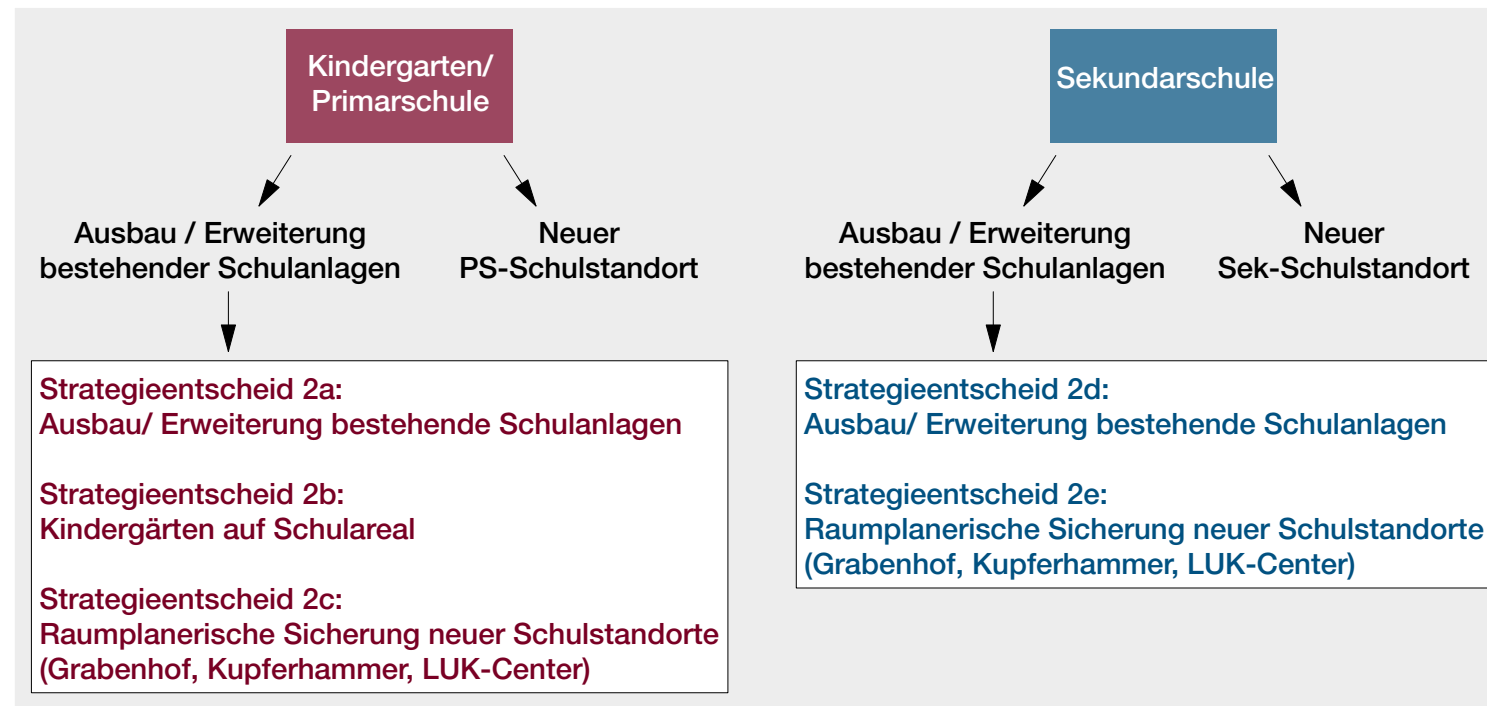
# 0 Stadt Kriens Schulraumstrategie 2035: Gesamtübersicht

3.6.2024, abu/ jhe

## ► 1: Strategie Klassenbedarf 2035



## ► 2: Strategie Schulstandorte



## ► 3: Strategie Dimensionierung Schulanlagen



## ► 4: Schulergänzende Tagesstrukturen, Musikschule, Spielgruppe, Schuldienste

### Schulergänzende Tagesstrukturen

**Strategieentscheid 4a:**  
Der Raumbedarf 2035 für die schulergänzenden Tagesstrukturen wird jeweils auf dem Schulareal realisiert.

### Musikschule

**Strategieentscheid 4b:**  
Die bestehenden Musikräume im Schappe Kulturquadrat bleiben erhalten. Ergänzend werden pro Schulanlage Räume für die Musikschule, insbesondere für Kinder bis zur 4. Primarklasse, realisiert.

### Spielgruppe

**Strategieentscheid 4c:**  
Räume für die Spielgruppe werden bei Bedarf auf dem Schulareal angeboten.

### Schuldienste

**Strategieentscheid 4d:**  
Die Räume für den Schuldienst werden grossmehrheitlich am Standort Zentrum (Moserhaus) angeboten. Ergänzend wird pro Schulanlage ein Logopädieraum zur Verfügung gestellt.

## ► 5: Umsetzung (Dimensionierung)

### Kindergarten/ Primarschule

**4 Kiga / 12 PS:** SA Obernau, Feldmühle, Meiersmatt, Amlehn, Brunnmatt, Roggern  
**8 Kiga / 24 PS:** SA Zentrum (Dorf, Grossfeld, Krauer)  
**2 Kiga / 6 PS:** SA Kuonimatt  
**1 Kiga / 3 PS:** SA Gabeldingen

### Sekundarschule

**12 Sek** SA Roggern  
**15 Sek** SA Kirchbühl (Zentrum)  
**21 Sek** SA Meiersmatt

### Schulergänzende Tagesstrukturen

(Kinder pro Spitzenstunden)

SA Amlehn: 130 Kinder  
 SA Brunnmatt: 130 Kinder  
 SA Feldmühle: 130 Kinder  
 SA Gabeldingen: 30 Kinder  
 SA Kuonimatt: 65 Kinder  
 SA Meiersmatt: 210 Kinder  
 SA Obernau: 130 Kinder  
 SA Roggern: 175 Kinder  
 SA Zentrum: 295 Kinder (Dorf, Grossfeld, Krauer, Kirchbühl)

### Musikschule

SA Amlehn: 2 Räume  
 SA Brunnmatt: 1 Raum  
 SA Feldmühle: 2 Räume  
 SA Gabeldingen: 1 Raum  
 SA Kuonimatt: 3 Räume  
 SA Meiersmatt: 3 Räume  
 SA Obernau: 4 Räume  
 SA Roggern: 7 Räume  
 SA Zentrum: 10 Räume (Dorf, Grossfeld, Krauer, Kirchbühl)

### Spielgruppe

SA Amlehn: -  
 SA Brunnmatt: -  
 SA Feldmühle: -  
 SA Gabeldingen: -  
 SA Kuonimatt: 1 Raum  
 SA Meiersmatt: 1 Raum  
 SA Obernau: 1 Raum  
 SA Roggern: 1 Raum  
 SA Zentrum: 2 Räume (Dorf, Grossfeld, Krauer, Kirchbühl)

Kindergarten und Primarschule

Pos.	Raumbezeichnung	Kuonimatt			Oberrau, Feldmühle, Meiersmatt, Amlehn, Brunnmatt, Roggern			Zentrum inkl. Krauer		
		2 KIGA			(3)- 4 KIGA			(6)- 8 KIGA		
		Anzahl Räume	Fläche m2		Anzahl Räume	Fläche m2		Anzahl Räume	Fläche m2	
		Pro Raum	Total		Pro Raum	Total		Pro Raum	Total	
<b>1</b>	<b>Kindergarten</b>			<b>302</b>			<b>582</b>			<b>1142</b>
	<b>Betreuungsbereiche</b>			<b>280</b>			<b>560</b>			<b>1120</b>
1.1	Hauptraum (inkl. Nische)	2	90	180	4	90	360	8	90	720
1.2	Gruppenraum	2	30	60	4	30	120	8	30	240
1.3	Garderobe/ Windfang	2	20	40	4	20	80	8	20	160
	<b>Nebenräume</b>			<b>22</b>			<b>22</b>			<b>22</b>
1.4	Materialraum	1	20	20	1	20	20	1	20	20
1.5	Klein-Küche (1x genügt wenn Kindergärten am gleichen Ort)	1	2	2	1	2	2	1	2	2
Pos.	Raumbezeichnung	6 Klassen			12 Klassen			24 Klassen		
		Anzahl Räume	Fläche m2		Anzahl Räume	Fläche m2		Anzahl Räume	Fläche m2	
			Pro Raum	Total		Pro Raum	Total		Pro Raum	Total
<b>2</b>	<b>Primarschule</b>			<b>1375</b>			<b>2330</b>			<b>4125</b>
	<b>Unterrichtsräume</b>			<b>770</b>			<b>1470</b>			<b>2870</b>
2.1	Klassenzimmer	6	70	420	12	70	840	24	70	1680
2.2	Gruppenraum	6	35	210	12	35	420	24	35	840
2.3	Arbeitsraum IF Ressourcenzimmer	2	35	70	4	35	140	8	35	280
2.4	alternativer Lernort	1	70	70	1	70	70	1	70	70
	<b>Fachräume</b>			<b>365</b>			<b>400</b>			<b>655</b>
2.5	Fachraum (Fremdsprachen, Halbklassen, DaZ)	1	35	35	2	35	70	4	35	140
2.6	TTG Textil Fachraum (Zyklus 1 + 2)	1	70	70	1	70	70	2	70	140
2.7	TTG Textil Material/Lageraum (Zyklus 1 + 2)	1	35	35	1	35	35	2	35	70
2.8	Werkraum Holz technisch (Zyklus 2)	1	80	80	1	80	80	2	80	160
2.9	Werkraum Holz Material/Lager (Zyklus 2)	1	35	35	1	35	35	1	35	35
2.10	Lageraum angefangene Arbeiten (Zyklus 1 + 2)	1	35	35	1	35	35	1	35	35
2.11	Bibliothek	1	75	75	1	75	75	1	75	75
	<b>Organisations-/Lehrerbereich</b>			<b>140</b>			<b>220</b>			<b>340</b>
2.12	Schulleitungsbüro inkl. Sekretariat	1	35	35	1	35	35	2	35	70
2.13	Besprechungszimmer	1	20	20	2	20	40	3	20	60
2.14	Pausenraum Lehrpersonen mit Küchenbereich	1	45	45	1	90	90	1	140	140
2.15	Arbeits-/Vorbereitungsraum Lehrpersonen	1	30	30	1	45	45	1	60	60
2.16	Notfallzimmer	1	10	10	1	10	10	1	10	10
	<b>Bereiche schulische Dienstleistungen</b>			<b>55</b>			<b>55</b>			<b>75</b>
2.17	Schulsozialarbeit	1	20	20	1	20	20	2	20	40
2.18	Logopädie	1	35	35	1	35	35	1	35	35
	<b>Hauswart</b>			<b>45</b>			<b>45</b>			<b>45</b>
2.19	Büro HW	1	15	15	1	15	15	1	15	15
2.20	Werkstatt HW	1	30	30	1	30	30	1	30	30
	<b>gemeinsam genutzte Bereiche</b>			<b>0</b>			<b>140</b>			<b>140</b>
2.21	Aula	1			1	140	140	1	140	140
2.22	Turnhalle	1			1 (- 2)			2		
2.23	Räume Tagesstrukturen									
2.24	Räume Musikschule									

Sekundarschule

Pos.	Raumbezeichnung	Roggern			Kirchbühl			Meiersmatt		
		12 Klassen			15 Klassen			21 Klassen		
		Anzahl Räume	Fläche m2		Anzahl Räume	Fläche m2		Anzahl Räume	Fläche m2	
		Pro Raum	Total		Pro Raum	Total		Pro Raum	Total	
<b>3</b>	<b>Sekundarschule</b>			<b>3025</b>			<b>3570</b>			<b>4980</b>
	<b>Unterrichtsräume</b>			<b>1770</b>			<b>2255</b>			<b>3185</b>
3.1	Klassenzimmer	12	70	840	15	70	1050	21	70	1470
3.2	Inputzimmer	6	70	420	8	70	560	11	70	770
3.3	Gruppenraum	12	35	420	15	35	525	21	35	735
3.4	Spezielle Förderung	3	30	90	4	30	120	7	30	210
	<b>Fachräume</b>			<b>1050</b>			<b>1050</b>			<b>1445</b>
3.5	TTG Textil Fachraum	1	70	70	1	70	70	2	70	140
3.6	TTG Textil Material/Lageraum	1	35	35	1	35	35	2	35	70
3.7	Werkraum Holz technisch	1	85	85	1	85	85	2	85	170
3.8	Werkraum Holz Material/Lager	1	35	35	1	35	35	1	35	35
3.9	Maschinenraum Holz	1	40	40	1	40	40	2	40	80
3.10	Werkraum Metall technisch	1	85	85	1	85	85	1	85	85
3.11	Werkraum Metall Material/Lager	1	40	40	1	40	40	1	40	40
3.12	Maschinenraum Metall	1	40	40	1	40	40	1	40	40
3.13	Vorbereitungsraum Fachlehrpersonen Holz/Metall	1	30	30	1	30	30	1	30	30
3.14	Bildnerisches Gestalten (BG)	1	85	85	1	85	85	2	85	170
3.15	Lageraum/ Material/ Trocknungsraum für BG	1	40	40	1	40	40	1	40	40
3.16	Wirtschaft, Arbeit, Haushalt (WAH) Unterrichtsraum	1	70	70	1	70	70	1	70	70
3.17	Küche	1	80	80	1	80	80	1	80	80
3.18	Esszimmer	1	40	40	1	40	40	1	40	40
3.19	Reduit	1	20	20	1	20	20	1	20	20
3.20	Reinigungsmaterial	1	15	15	1	15	15	1	15	15
3.21	Laborräume Natur und Technik	2	80	160	2	80	160	3	80	240
3.22	Natur und Technik Vorbereitungsraum (inkl. Vorzeige Labor)	1	80	80	1	80	80	1	80	80
	<b>Organisations-/Lehrerbereich</b>			<b>205</b>			<b>265</b>			<b>350</b>
3.23	Schulleitungsbüro	1	20	20	1	20	20	1	20	20
3.24	Besprechungszimmer	1	20	20	2	20	40	3	20	60
3.25	Pausenraum Lehrpersonen mit Küchenbereich	1	90	90	1	105	105	1	140	140
3.26	Arbeits-/Vorbereitungsraum Lehrer	1	45	45	1	70	70	1	80	80
3.27	Schulsozialarbeit	1	20	20	1	20	20	2	20	40
3.28	Notfallzimmer	1	10	10	1	10	10	1	10	10
<b>4</b>	<b>Pausenflächen</b>									
4.1	Pausenflächen									300m2 pro Abteilung

# 1: Schulraumstrategie 2035 - Raumprogramm

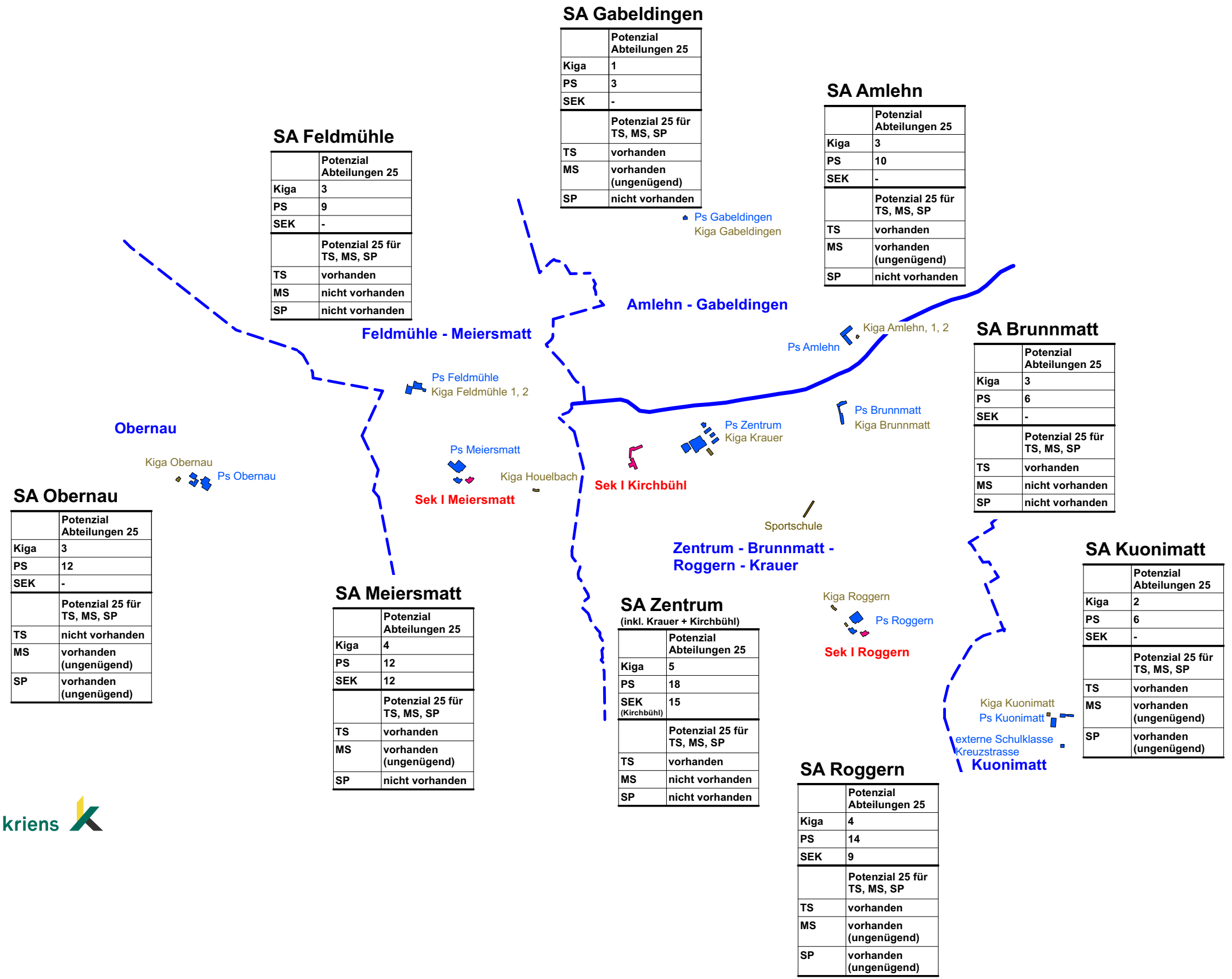
3. Juni 2025



# Potenzial Abteilungen pro bestehende Schulanlage 2025

	Kiga	PS	SEK	Total Abteilungen
Obernau	3	12	0	15
Feldmühle	3	9	0	12
Meiersmatt	4	12	12	28
Amlehn	3	10	0	13
Gabeldingen	1	3	0	4
Roggern	4	14	9	27
Brunnmatt	3	6	0	9
Zentrum (inkl. Krauer)	5	18	15	38
Kuonimatt	2	6	0	8
Stadt Kriens	28	90	36	154

- schulergänzende Tagesstruktur (TS)
- Musikschule (MS)
- Spielgruppe (SP)



Schule Kriens



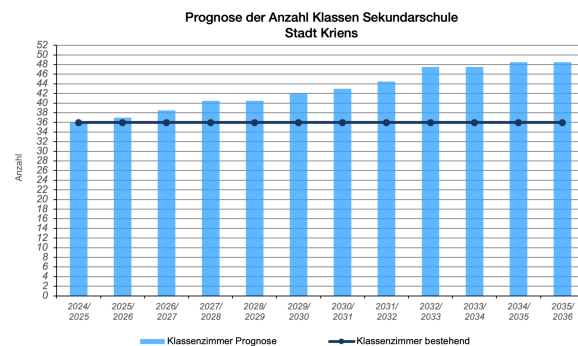
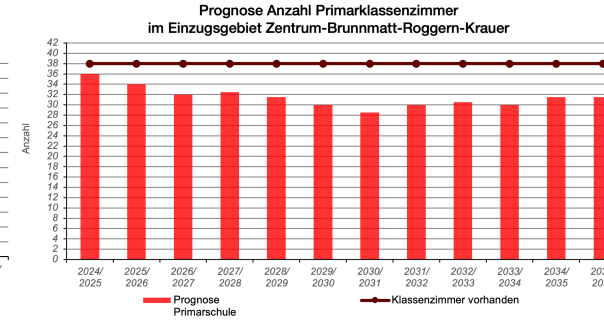
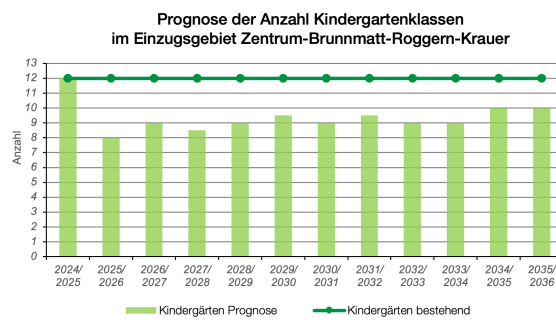
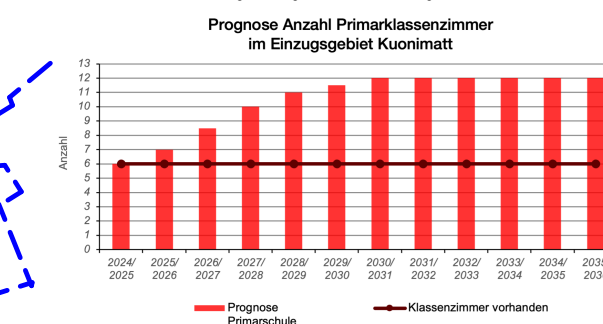
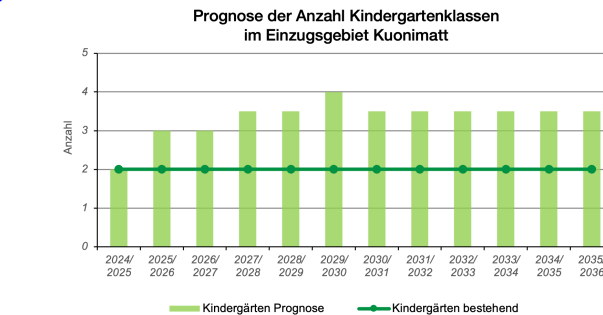
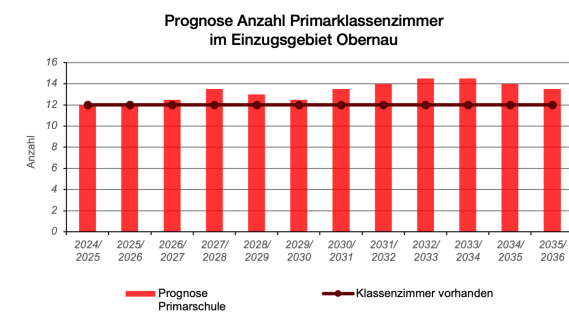
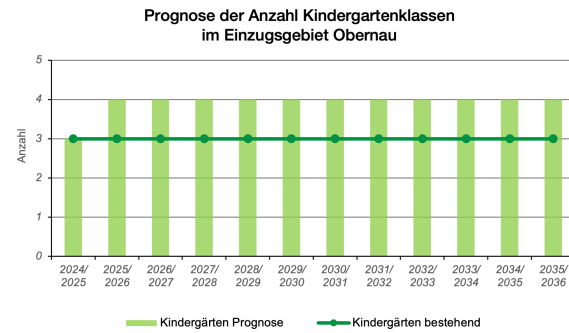
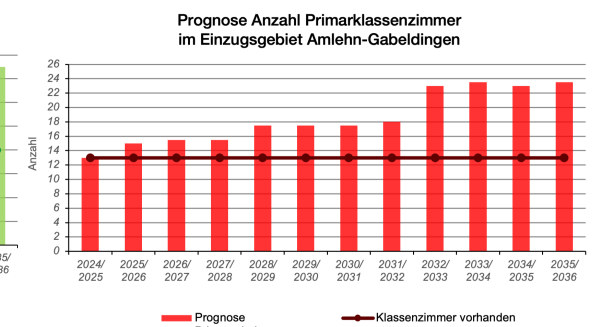
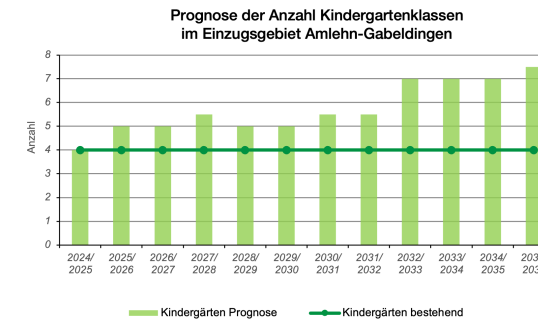
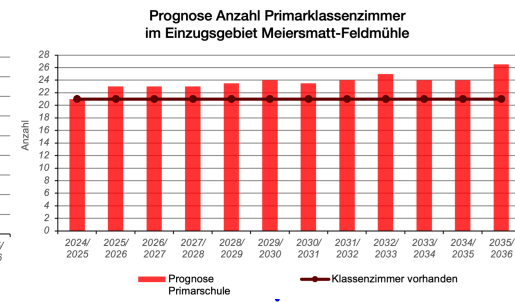
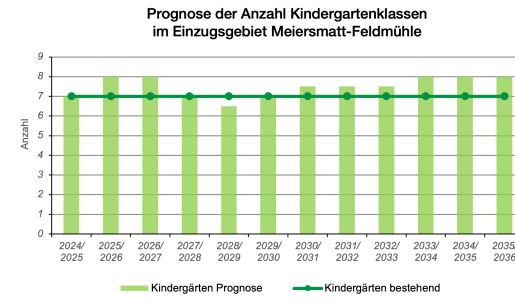
## Ausgangslage 2025 2a: Potenzial Abteilungen der bestehenden Schulanlagen

3. Juni 2025



# Klassenbedarf pro bestehender Schulkreis 2035

	Kiga	PS	SEK
Obernaeu	4	14	48
Feldmühle	8	25	
Meiersmatt			
Amlehn	7	22	
Gabeldingen			
Roggern	10	32	
Brunnmatt Zentrum (inkl. Krauer + Kirchbühl)			
Kuonimatt	4	12	
Stadt Kriens	33	105	48



Schule Kriens



## 2b: Klassenprognose 2025 - 2035 und Klassenbedarf pro bestehender Schulkreis

3. Juni 2025



# Strategie Dimensionierung der Schulanlagen 2035

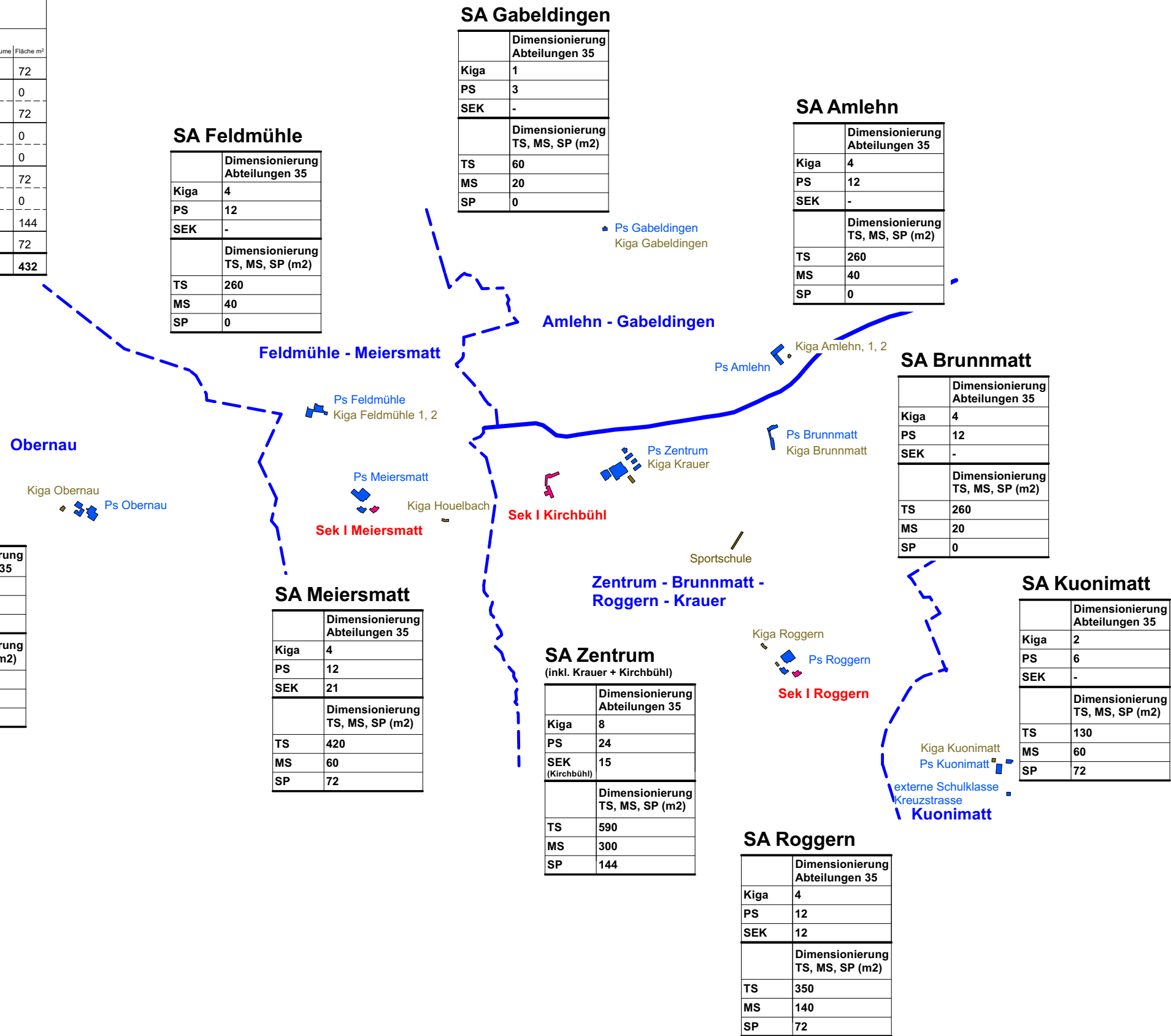
	Bedarf SA 2035			Dimensionierung SA 2035			Dimensionierung TS, MS, SP 2035					
	Kiga	PS	SEK	Kiga	PS	SEK	TS <sup>1</sup>		MS <sup>2</sup>		SP <sup>3</sup>	
							Anz. Kl.	Fläche m <sup>2</sup>	Anz. Räume	Fläche m <sup>2</sup>	Anz. Räume	Fläche m <sup>2</sup>
Obernau	4	14		4	12	0	130	260	4	80	1	72
Feldmühle	8	25	48	4	12	0	130	260	2	40	0	0
Meiersmatt				4	12	21	210	420	3	60	1	72
Amlehn	4	12		0	130	260	2	40	0	0	0	0
Gabeldingen	7	22		1	3	0	30	60	1	20	0	0
Roggern	10	32	4	12	12	175	350	7	140	1	72	
Brunnmatt			4	12	0	130	260	1	20	0	0	
Zentrum (inkl. Krauer + Kirchbühl)			8	24	15	295	590	9 (10)*	300	2	144	
Kuonimatt	4	12	2	6	0	65	130	3	60	1	72	
Stadt Kriens	33	105	48	35	105	48	1'295	2'590	33	760	6	432

<sup>1</sup> Schullergänzende Tagesstruktur (TS): Strategie Flächenverteilung 2 m<sup>2</sup> pro Kind

<sup>2</sup> Musikschule (MS): pro Raum 20 m<sup>2</sup>

<sup>3</sup> Spielgruppe (SP): pro Spielgruppe 72 m<sup>2</sup>

\*Bedarf Musikschule Zentrum: +1 Ensemblesraum à 120m<sup>2</sup>



Schule Kriens



## Schulraumstrategie 2035 3a: Dimensionierung der Schulanlagen

3. Juni 2025



# IST 2025 (Potenzial Abteilungen) - SOLL 2035 (Dimensionierung SA)

	Potenzial SA 2025			Dimensionierung SA 2035			Δ		
	Kiga	PS	SEK	Kiga	PS	SEK	Kiga	PS	SEK
Obernau	3	12	0	4	12	0	-1	0	0
Feldmühle	3	9	0	4	12	0	-1	-3	0
Meiersmatt	4	12	12	4	12	21	0	0	-9
Amlehn	3	10	0	4	12	0	-1	-2	0
Gabeldingen	1	3	0	1	3	0	0	0	0
Roggern	4	14	9	4	12	12	0	0	-1
Brunnmatt	3	6	0	4	12	0	-1	-6	0
Zentrum (inkl. Krauer + Kirchbühl)	5	18	15	8	24	15	-3	-6	0
Kuonimatt	2	6	0	2	6	0	0	0	0
Stadt Kriens	28	90	36	35	105	48	-7	-17	-10

Dimensionierung TS, MS, SP					
TS <sup>1</sup>		MS <sup>2</sup>		SP <sup>3</sup>	
Anz. Kl.	Fläche m <sup>2</sup>	Anz. Räume	Fläche m <sup>2</sup>	Anz. Räume	Fläche m <sup>2</sup>
130	260	4	80	1	72
130	260	2	40	0	0
210	420	3	60	1	72
130	260	2	40	0	0
30	60	1	20	0	0
175	350	7	140	1	72
130	260	1	20	0	0
295	590	9 (10)*	300	2	144
65	130	3	60	1	72
1'295	2'590	33	760	6	432

<sup>1</sup> Schullergänzende Tagesstruktur (TS): Strategie Flächenverteilung 2 m<sup>2</sup> pro Kind  
<sup>2</sup> Musikschule (MS): pro Raum 20 m<sup>2</sup>  
<sup>3</sup> Spielgruppe (SP): pro Spielgruppe 72 m<sup>2</sup>  
 \*Bedarf Musikschule Zentrum: +1 Ensembleraum à 120m<sup>2</sup>

## SA Feldmühle

	Potenzial Abteilungen 25	Dimensionierung Abteilungen 35	Δ
Kiga	3	4	-1
PS	9	12	-3
SEK	-	-	-

Dimensionierung TS, MS, SP (m <sup>2</sup> )	
TS	260
MS	40
SP	0

## SA Gabeldingen

	Potenzial Abteilungen 25	Dimensionierung Abteilungen 35	Δ
Kiga	1	1	0
PS	3	3	0
SEK	-	-	-

Dimensionierung TS, MS, SP (m <sup>2</sup> )	
TS	60
MS	20
SP	0

▲ Ps Gabeldingen  
 Kiga Gabeldingen

## SA Amlehn

	Potenzial Abteilungen 25	Dimensionierung Abteilungen 35	Δ
Kiga	3	4	-1
PS	10	12	-2
SEK	-	-	-

Dimensionierung TS, MS, SP (m <sup>2</sup> )	
TS	260
MS	40
SP	0

## Obernau

Kiga Obernau  
 Ps Obernau

## SA Obernau

	Potenzial Abteilungen 25	Dimensionierung Abteilungen 35	Δ
Kiga	3	4	-1
PS	12	12	0
SEK	-	-	-

Dimensionierung TS, MS, SP (m <sup>2</sup> )	
TS	260
MS	80
SP	72

## SA Meiersmatt

	Potenzial Abteilungen 25	Dimensionierung Abteilungen 35	Δ
Kiga	4	4	0
PS	12	12	0
SEK	12	21	-9

Dimensionierung TS, MS, SP (m <sup>2</sup> )	
TS	420
MS	60
SP	72

## Feldmühle - Meiersmatt

Ps Feldmühle  
 Kiga Feldmühle 1, 2

Ps Meiersmatt  
 Kiga Houelbach

Sek I Meiersmatt

## Amlehn - Gabeldingen

Ps Amlehn  
 Kiga Amlehn, 1, 2

Ps Zentrum  
 Kiga Krauer

Sek I Kirchbühl

## Zentrum - Brunnmatt - Roggern - Krauer

Sportschule

Kiga Roggern  
 Ps Roggern

Sek I Roggern

## SA Zentrum (inkl. Krauer + Kirchbühl)

	Potenzial Abteilungen 25	Dimensionierung Abteilungen 35	Δ
Kiga	5	8	-3
PS	18	24	-6
SEK (Kirchbühl)	15	15	0

Dimensionierung TS, MS, SP (m <sup>2</sup> )	
TS	590
MS	300
SP	144

## SA Brunnmatt

	Potenzial Abteilungen 25	Dimensionierung Abteilungen 35	Δ
Kiga	3	4	-1
PS	6	12	-6
SEK	-	-	-

Dimensionierung TS, MS, SP (m <sup>2</sup> )	
TS	260
MS	20
SP	0

## SA Kuonimatt

	Potenzial Abteilungen 25	Dimensionierung Abteilungen 35	Δ
Kiga	2	2	0
PS	6	6	0
SEK	-	-	-

Dimensionierung TS, MS, SP (m <sup>2</sup> )	
TS	130
MS	60
SP	72

Kiga Kuonimatt  
 Ps Kuonimatt  
 externe Schulklasse  
 Kreuzstrasse  
 Kuonimatt

## SA Roggern

	Potenzial Abteilungen 25	Dimensionierung Abteilungen 35	Δ
Kiga	4	4	0
PS	14	12	-1
SEK	9	12	-1

Dimensionierung TS, MS, SP (m <sup>2</sup> )	
TS	350
MS	140
SP	72

Schule Kriens



# Schulraumstrategie 2035 3b: Vergleich IST 2025 - SOLL 2035 (Raumdefizit Abteilungen)

3. Juni 2025



### SA Feldmühle

Umsetzung/ bauliche Massnahmen	Kosten
Defizit u.a. für zusätzlich 1 Kiga + 3 PS + TS - Neubau ca. 1'920 - 2'180m2 Raumfläche	9.5 - 13.0 Mio.
Instandhaltungsmassnahmen/ Grundrissoptimierungen	Kosten
ausstehend	ausstehend

### SA Gabeldingen

Umsetzung/ bauliche Massnahmen	Kosten
- (keine)	
Instandhaltungsmassnahmen/ Grundrissoptimierungen	Kosten
ausstehend	ausstehend

### SA Amlehn

Umsetzung/ bauliche Massnahmen	Kosten
Defizit u.a. für zusätzlich 1 Kiga + Aula + Musik - Neubau ca. 465 - 530m2 Raumfläche	2.5 - 3.0 Mio.
Defizit u.a. für zusätzlich 1 PS + Fachräume + IF + Log. - Aufstockung (1 Geschoss)	ausstehend
Neubau Einfachturnhalle	4 Mio.
Instandhaltungsmassnahmen/ Grundrissoptimierungen	Kosten
ausstehend	ausstehend

### SA Obernau

Umsetzung/ bauliche Massnahmen	Kosten
Defizit u.a. für zusätzlich 1 Kiga + Abdeckung Schulraumbedarf - Neubau ca. 1'950m2 Raumfläche	10.0 - 12.0 Mio.
Instandhaltungsmassnahmen/ Grundrissoptimierungen	Kosten
ausstehend	ausstehend

### St. Franziskus Kirche (in Abklärung)

Umsetzung/ bauliche Massnahmen	Kosten
- Bauliche Massnahmen - Miete	ausstehend

### SA Brunnmatt

Umsetzung/ bauliche Massnahmen	Kosten
Defizit u.a. für zusätzlich 1 Kiga + 6 PS + Aula - Neubau ca. 2'115 - 2'400m2 Raumfläche	10.5 - 14.5 Mio.
Instandhaltungsmassnahmen/ Grundrissoptimierungen	Kosten
ausstehend	ausstehend



### Mietfläche ca. 2'300 m2 (z. B. Schappe-Center)

Umsetzung/ bauliche Massnahmen	Kosten
- Bauliche Massnahmen - Miete	ausstehend

### SA Zentrum (inkl. Krauer)

Umsetzung/ bauliche Massnahmen	Kosten
Defizit u.a. für zusätzlich 1 Kiga + 6 PS + TG + SP - Neubau ca. 3'720 - 4'220m2 Raumfläche	18.5 - 25.5 Mio.
Miete für 2 Kiga: - Erdgeschoss des Neubauprojekts Lebens- und Begegnungszentrum Grossfeld	ausstehend
Instandhaltungsmassnahmen/ Grundrissoptimierungen	Kosten
ausstehend	ausstehend

### SA Kuonimatt

Umsetzung/ bauliche Massnahmen	Kosten
Abdeckung Schulraumbedarf für best. 2 Kiga + 6 PS; Umsetzung Resultat Wettbewerb: - Aufstockung Modulbau (2 Geschosse) - Ersatzneubau Pavillon Ost	12.0 Mio.
Instandhaltungsmassnahmen/ Grundrissoptimierungen	Kosten
ausstehend	ausstehend

### SA Meiersmatt

Umsetzung/ bauliche Massnahmen	Kosten
Defizit u.a. für zusätzlich 9 Sek + Spielgruppe - Neubau ca. 3'360 - 3'810m2 Raumfläche	17.0 - 23.0 Mio.
Neubau Dreifachturnhalle	9 Mio.
Instandhaltungsmassnahmen/ Grundrissoptimierungen	Kosten
ausstehend	ausstehend

### SA Kirchbühl

Umsetzung/ bauliche Massnahmen	Kosten
Defizit Abdeckung Schulraumbedarf für best. 15 Sek - Aufstockung Kirchbühl 2 (1 Geschoss)	ausstehend
Instandhaltungsmassnahmen/ Grundrissoptimierungen	Kosten
ausstehend	ausstehend

### SA Roggern

Umsetzung/ bauliche Massnahmen	Kosten
Defizit u.a. für zusätzlich 3 Sek + Abdeckung Schulraumbedarf - Aufstockung Roggern 2 (2 Geschoss) - Aufstockung Tagesstrukturen (1 Geschoss) - Aufstockung Anbau Roggern 1 (2 Geschosse) - Aufstockung Zwischentrakt (1 Geschoss)	ausstehend
Instandhaltungsmassnahmen/ Grundrissoptimierungen	Kosten
ausstehend	ausstehend

**Bemerkungen:**  
 - Um auf kostenintensive Provisorien zu verzichten und den kurzfristigen Bedarf an Schulraum abzudecken, werden in der Stadt Kriens kurzfristig verfügbare Räumlichkeiten vorübergehend schulisch genutzt.  
 - St. Franziskuskirche  
 - z. B. Räume im Schappe-Center  
 Die St. Franziskuskirche wird nach dem Ausbau und der Erweiterung der bestehenden Schulanlagen als strategische Raumreserve erhalten bleiben.  
 - Berechnung Kosten:  
 Für die Kostenberechnung wurde folgendes angenommen:  
 5'000 - 6'000.-/ m2

## Potenzial Abteilungen aufgrund Pausenfläche (300m<sup>2</sup> pro Abteilung)

	Potenzial Abteilungen best. SA 25	Dimensio- nierung SA 35	SOLL Bedarf SA 35	* IST Pausen- flächen SA 35	Reserve IST - SOLL SA 35	Δ
Obernau	15	16	4'800m <sup>2</sup>	ca. 17'280m <sup>2</sup>	12'480m <sup>2</sup>	✓
Feldmühle	12	16	4'800m <sup>2</sup>	ca. 9'130m <sup>2</sup>	4'330m <sup>2</sup>	✓
Meiersmatt	28	37	11'100m <sup>2</sup>	ca. 13'160m <sup>2</sup>	2'060m <sup>2</sup>	✓
Amlehn	13	16	4'800m <sup>2</sup>	ca. 6'110m <sup>2</sup>	1'310m <sup>2</sup>	✓
Gabeldingen	4	4	1'200m <sup>2</sup>	3'892m <sup>2</sup>	2'692m <sup>2</sup>	✓
Roggern	27	28	8'400m <sup>2</sup>	14'824m <sup>2</sup>	6'424m <sup>2</sup>	✓
Brunnmatt	9	16	4'800m <sup>2</sup>	ca. 8'820m <sup>2</sup>	4'020m <sup>2</sup>	✓
Zentrum (inkl. Krauer)	23	32	9'600m <sup>2</sup>	ca. 13'800m <sup>2</sup>	4'200m <sup>2</sup>	✓
Kirchbühl	15	15	4'500m <sup>2</sup>	16'165m <sup>2</sup>	11'665m <sup>2</sup>	✓
Kuonimatt	8	8	2'400m <sup>2</sup>	ca. 10'050m <sup>2</sup>	7'650m <sup>2</sup>	✓
<b>Stadt Kriens</b>	<b>154</b>	<b>188</b>	<b>56'400m<sup>2</sup></b>	<b>ca. 113'231m<sup>2</sup></b>	<b>56'831m<sup>2</sup></b>	

\* Annahme:  
Die Berechnung der Pausenflächen für 2035 basiert auf der Annahme einer bestimmten Grundfläche für die Schulhausneubauten an jedem Schulstandort. Diese Flächen müssen in der weiteren Planung definiert und überprüft werden.

### Auszug Verordnung zum Bau- und Zonenreglement, Stadt Kriens

#### Art. 11, Abs. 6 Spielplätze und Freizeitanlagen (zu Art. 44 BZR)

Die vorhandenen Pausenflächen sind für jede Schulanlage in einem Plan nach qualitativen Kriterien dargestellt (Anhang J). Bei Neu- und Ergänzungsbauten in Schulanlagen gelten die nachfolgenden Bedingungen für die Umsetzung von Art. 7 Fussnote v BZR. Pausenflächen mit Kompensation, die bei einem Bauvorhaben erhalten oder gleichwertig ersetzt werden müssen (= qualitative Bedingung):

- Hartflächen überdacht
- Spielplätze (möbliert) und Erholungsflächen
- Parkähnliche Flächen
- Ökologisch wertvolle Flächen
- Hartbelag Freiflächen Schulsport (mindestens ein Allwetterplatz 40m x 25m gemäss BASPO-Norm)
- Rasenfelder Freiflächen Schulsport (mindestens ein Rasenfeld 45m x 25m gemäss BASPO-Norm)

Pausenflächen ohne Kompensation, die bei einem Bauvorhaben nicht erhalten oder gleichwertig ersetzt werden müssen:

- Weitere Hartflächen offen (Plätze, Fusswege)
- Weitere Grünflächen
- Dachflächen nutzbar mit Hartbelag
- Dachflächen nutzbar mit Grünflächen

Mit einem Baugesuch muss der Nachweis erbracht werden, dass als Summe aller Pausenflächen mindestens 300 – 330m<sup>2</sup> pro Abteilung vorhanden sind.

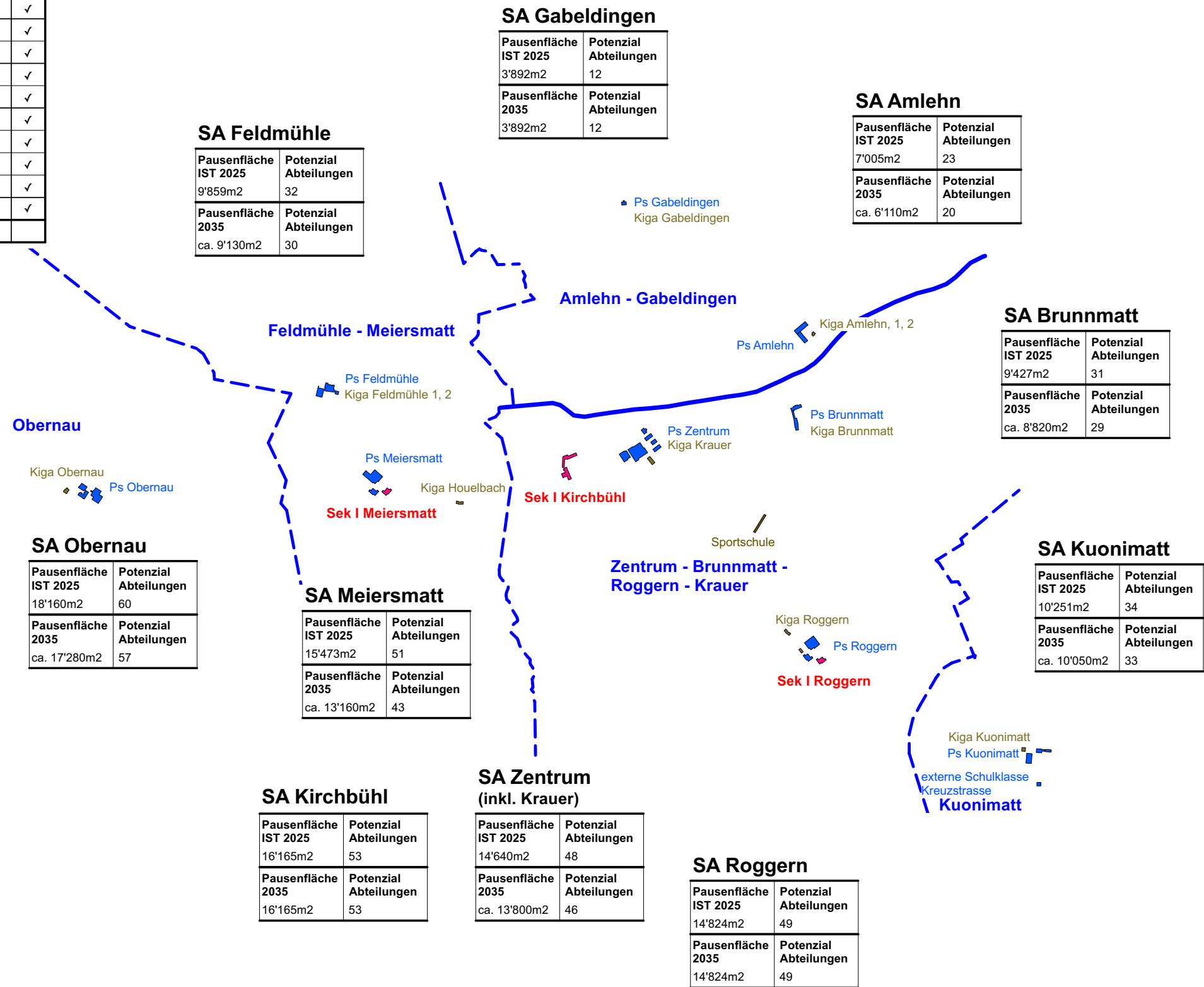
Ist das minimal notwendige Pausenflächenangebot nicht vorhanden, ist mit dem Baugesuch die Kompensation aufzuzeigen. Kompensationen können innerhalb der Schulanlage oder quartiernah erfolgen. Der Stadtrat ist berechtigt, Ausnahmen zu bewilligen, wenn sachliche Bedürfnisse dies erfordern.

Schule Kriens



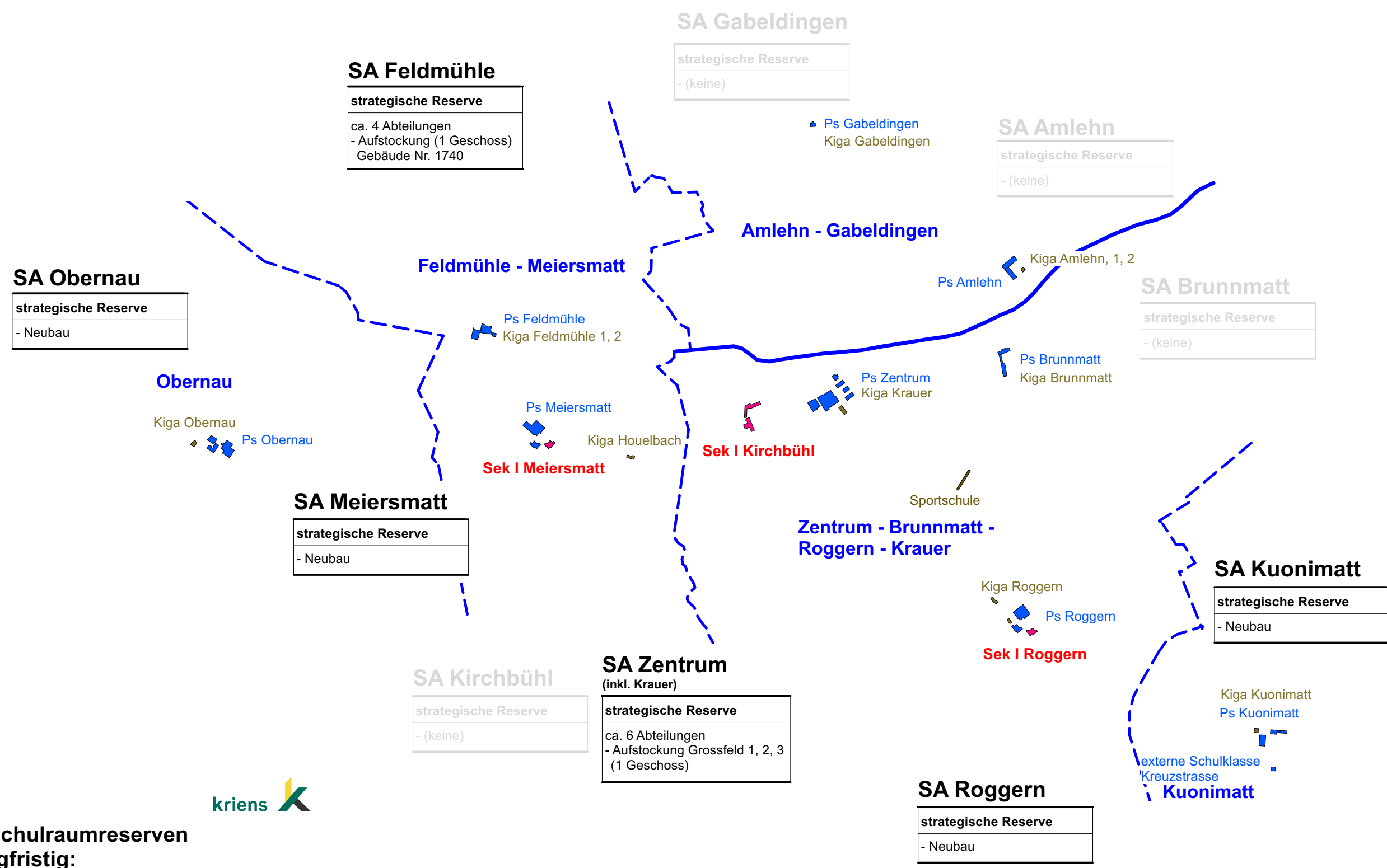
## Schulraumstrategie 2035 3d: Nachweis Pausenflächen

3. Juni 2025





**Strategische Schulraumreserven**  
**4a: Kurz-/ mittel-/ langfristig:**  
**Senti und Mietfläche (z. B. Schappe - Center)**



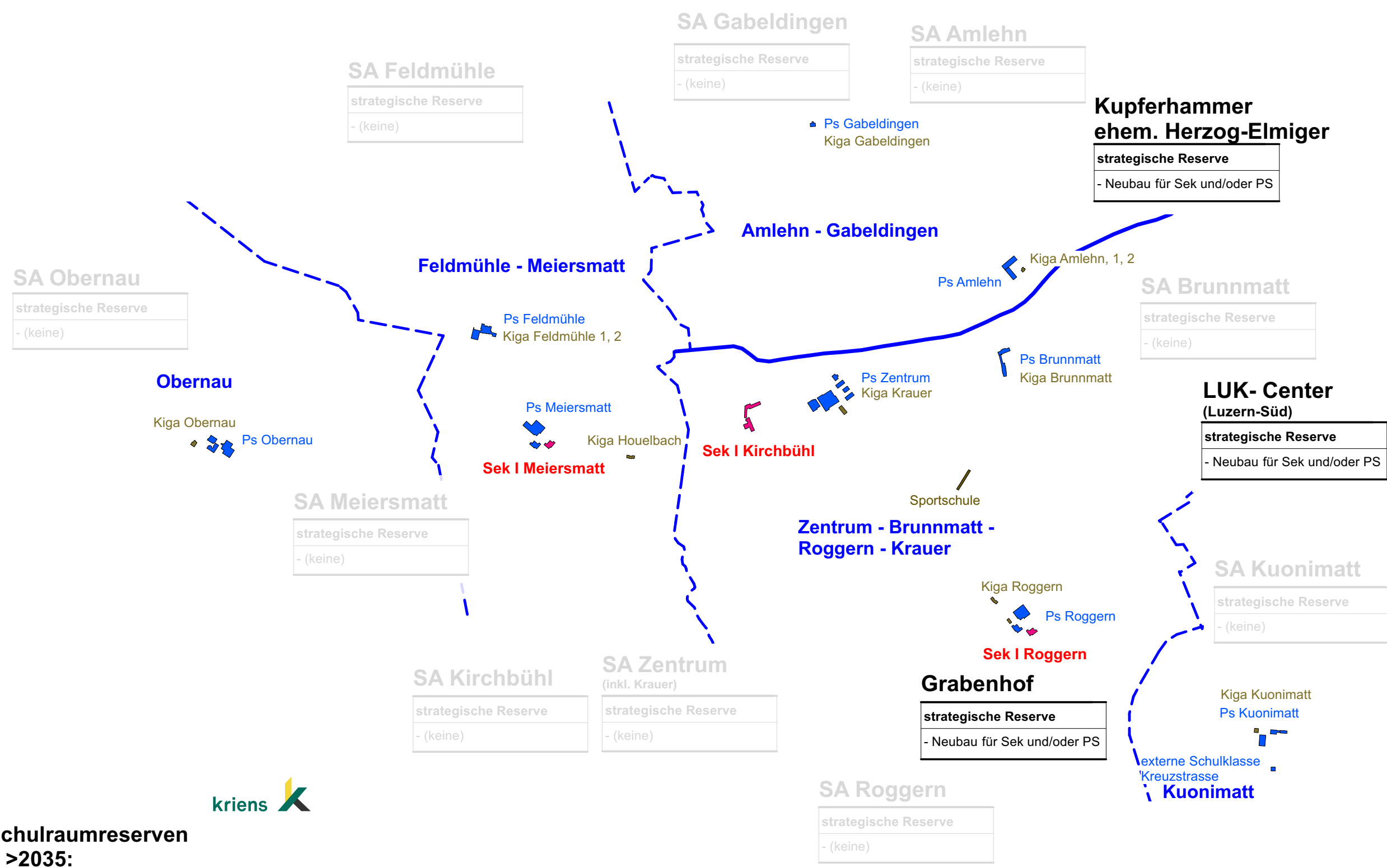
Schule Kriens



**Strategische Schulraumreserven  
4b: Mittel-/ langfristig:  
Bestehende Schulanlagen**

3. Juni 2025





Schule Kriens



## **5 Konzept Schulanlagen Stadt Kriens 2035 (Strategie Umsetzung in den Schulanlagen)**

3. Juni 2025



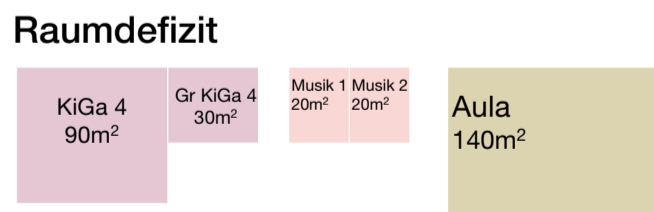
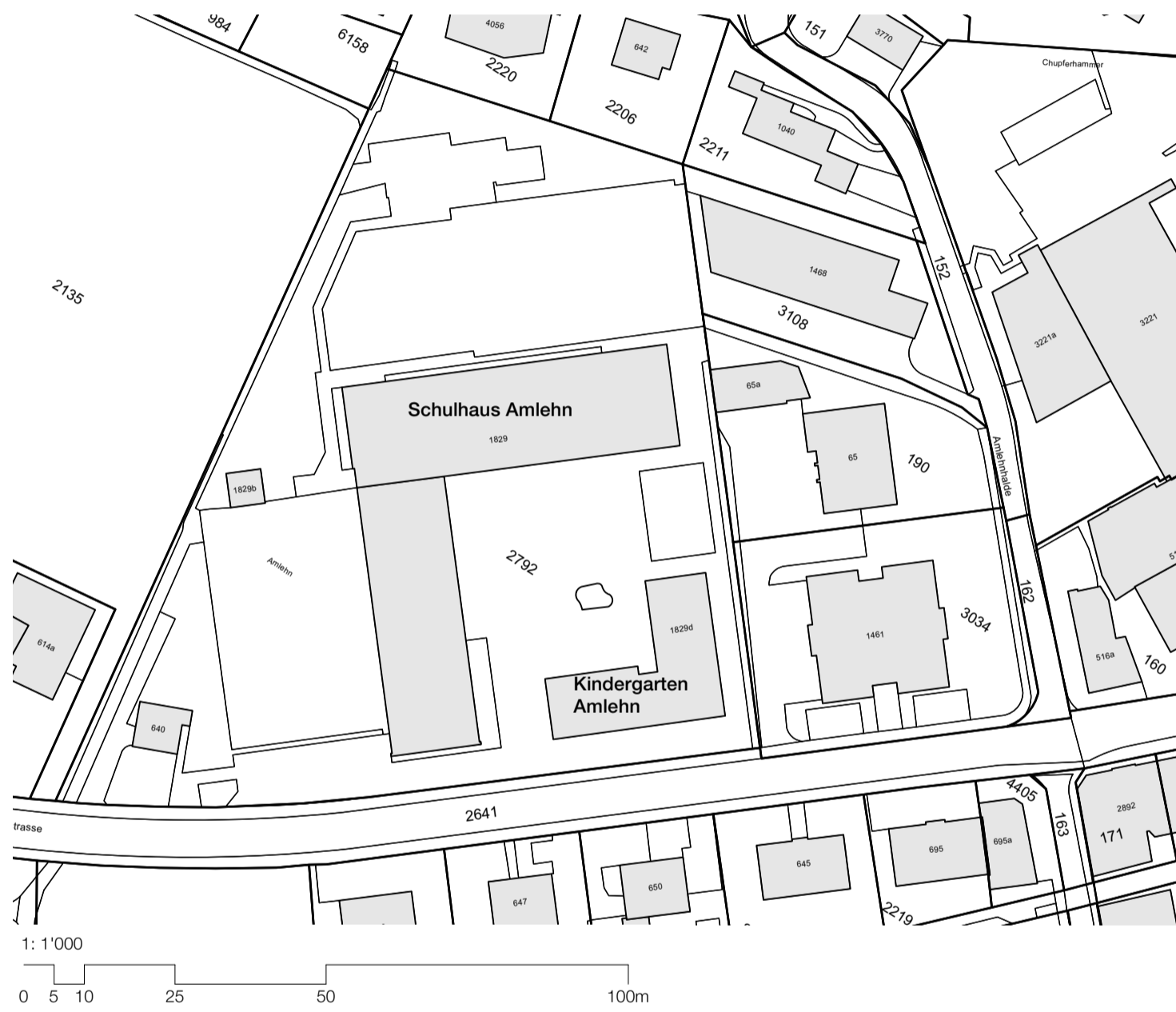
Projekt Nr.: 1059.22 Datei: kri\_Schule\_Strategie\_250603.vwx Projektleitung: dka  
Erstellt: 3.6.25 dka, jhe

**SA Amlehn**  
**Schulraumstrategie 2035: 4 Kiga, 12 PS**



**Konzept:** Aufstockung + Schulhausneubau

**Situation 1:1'000**

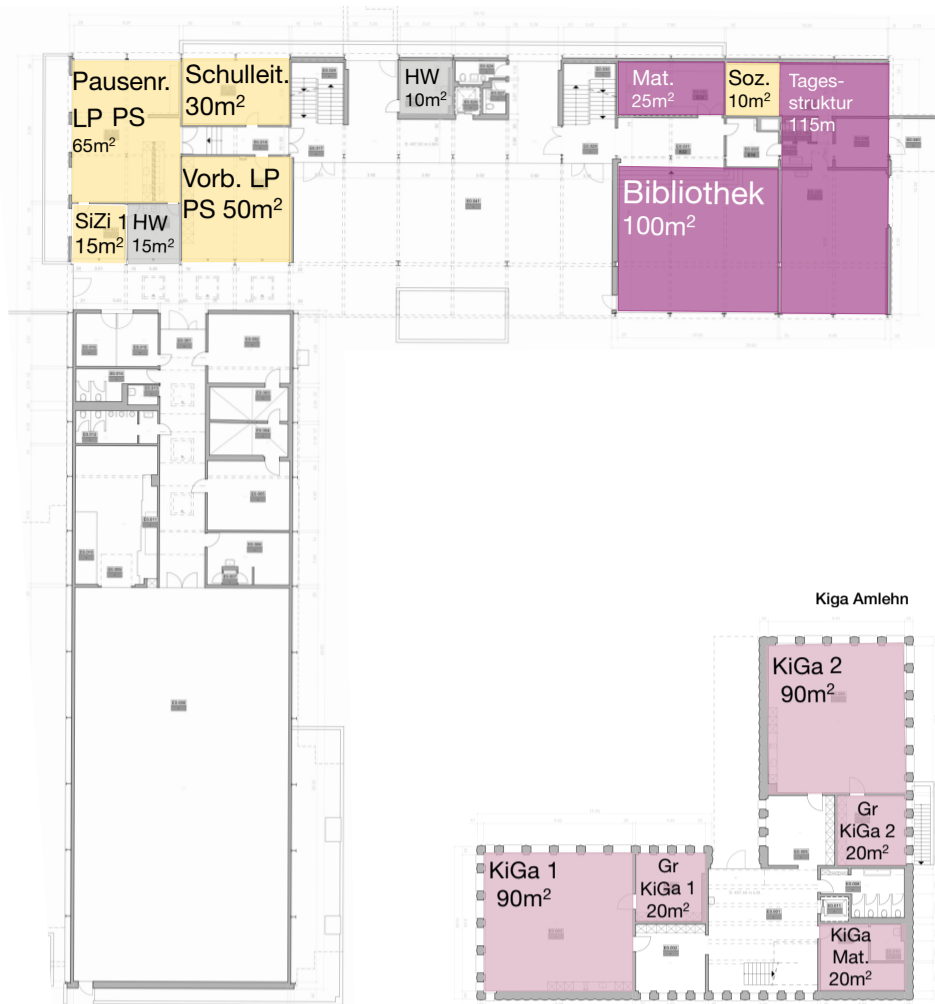


**Raumdefizit (mit Aufstockung) bzw. Raumprogramm Neubau:**

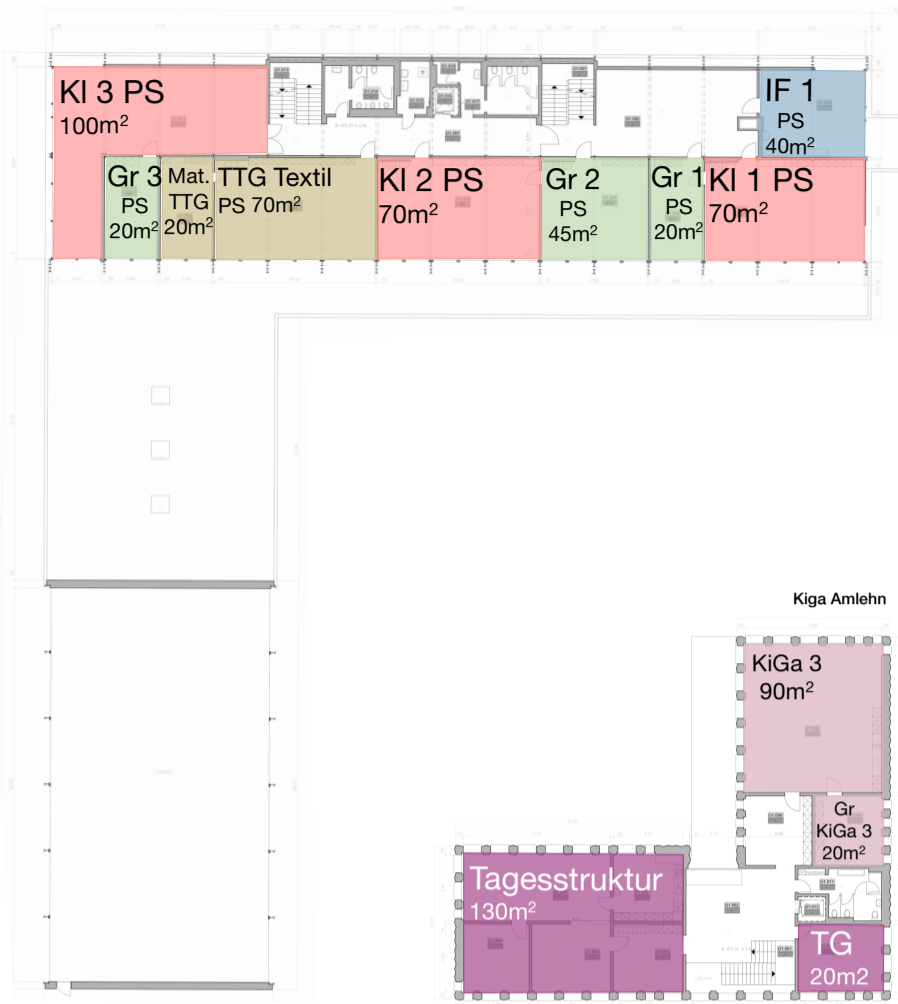
1x Notfallzimmer:	10 m2
1x Kindergarten:	120 m2
2x Musik (20 m2):	40 m2
1x Aula:	140 m2
<b>Nettofläche Total:</b>	<b>310 m2</b>
<b>x Faktor* 1.5 - 1.7:</b>	<b>465 - 530 m2</b>

\*Faktor für Nebenräume, Verkehrsflächen (Treppen usw.), Innen- /Aussenwände (Erfahrungswert)

**Erdgeschoss 1:500**



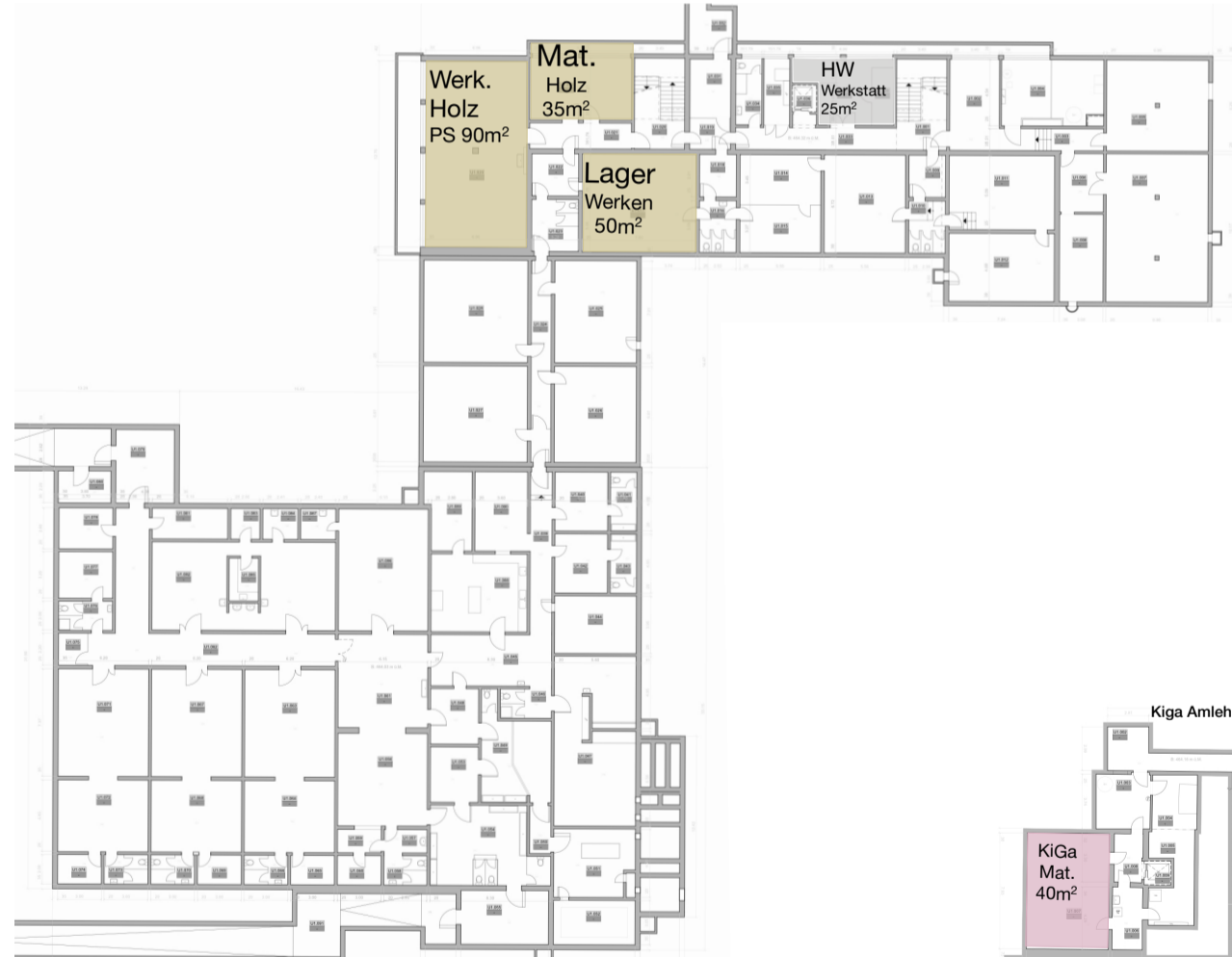
**1. Obergeschoss 1:500**



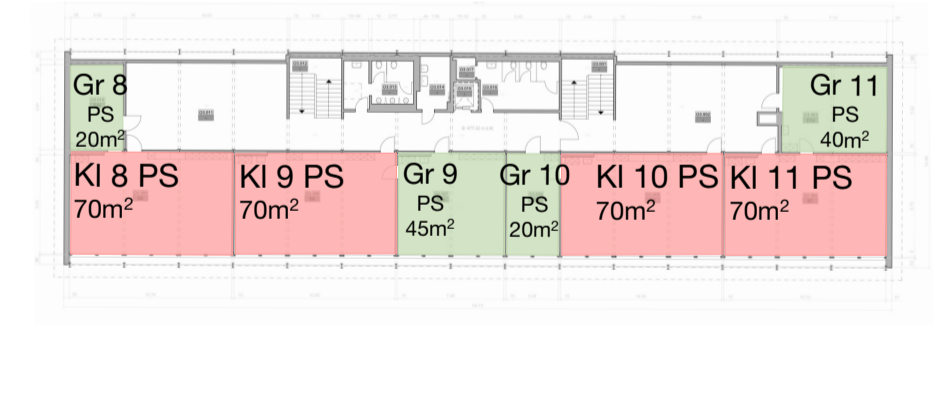
**2. Obergeschoss 1:500**



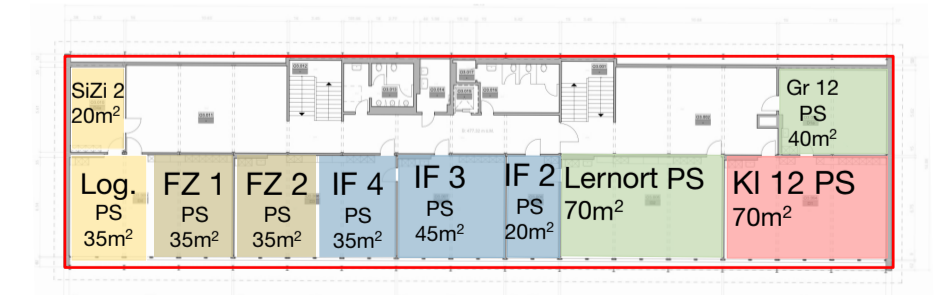
**Untergeschoss 1:500**



**3. Obergeschoss 1:500**



**4. Obergeschoss 1:500 (Potential Aufstockung)**



**SA Brunnmatt**  
Schulraumstrategie 2035: 4 Kiga, 12 PS



Konzept: Schulhausneubau

Situation 1:1'000



Raumdefizit

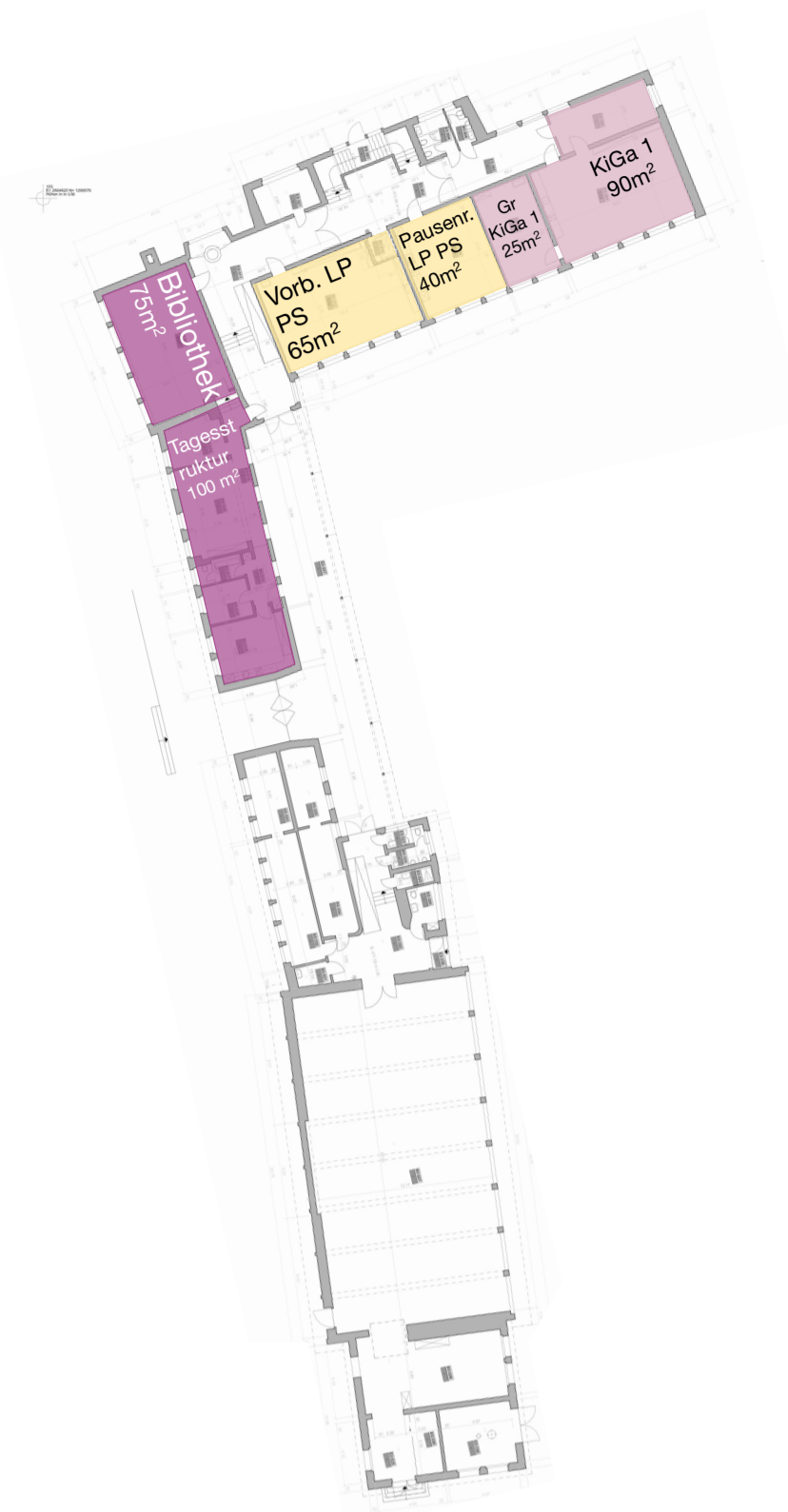
KI 7 PS 70m <sup>2</sup>	KI 8 PS 70m <sup>2</sup>	KI 9 PS 70m <sup>2</sup>	KI 10 PS 70m <sup>2</sup>	KI 11 PS 70m <sup>2</sup>	KI 12 PS 70m <sup>2</sup>
Gr 7 PS 35m <sup>2</sup>	Gr 8 PS 35m <sup>2</sup>	Gr 9 PS 35m <sup>2</sup>	Gr 10 PS 35m <sup>2</sup>	Gr 11 PS 35m <sup>2</sup>	Gr 12 PS 35m <sup>2</sup>
IF 3 PS 35m <sup>2</sup>	IF 4 PS 35m <sup>2</sup>	FZ 1 PS 35m <sup>2</sup>	FZ 2 PS 35m <sup>2</sup>	Lager Werken 35m <sup>2</sup>	HW Werkstatt 30m <sup>2</sup>
SIZI 1 20m <sup>2</sup>	SIZI 2 20m <sup>2</sup>	Not. Zimmer 10m <sup>2</sup>	Log. PS 35m <sup>2</sup>	KiGa 4 PS 90m <sup>2</sup>	Gr KiGa 4 30m <sup>2</sup>
					KiGa Mat. 20m <sup>2</sup>
					Aula 140m <sup>2</sup>

**Raumdefizit bzw. Raumprogramm Neubau:**

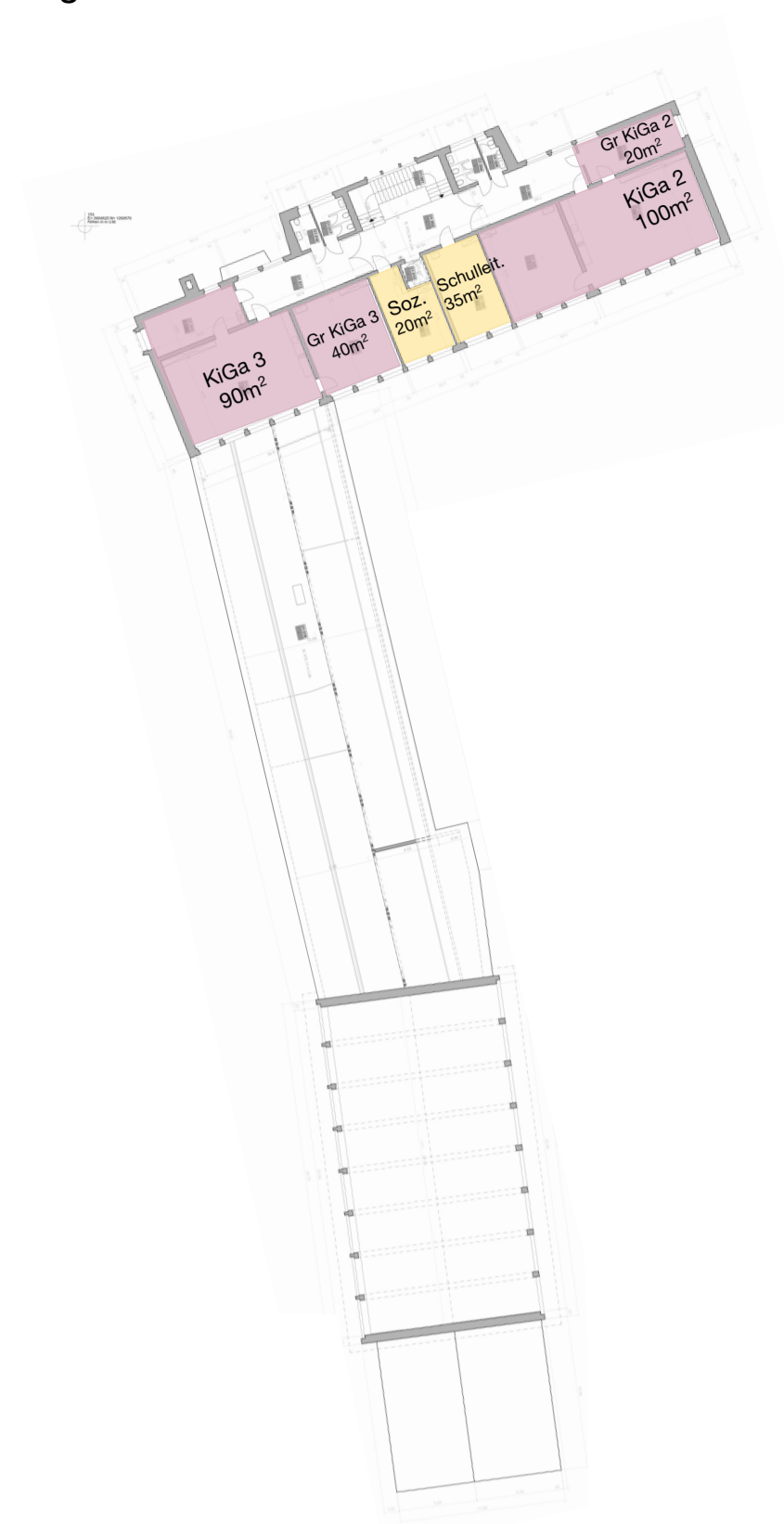
6x Klassenzimmer (70 m2):	420 m2	1x HW Werkstatt:	30 m2
6x Gruppenraum (35 m2):	210 m2	1x Notfallzimmer:	10 m2
1x Lernort:	70 m2	1x Kindergarten:	120 m2
2x IF-Zimmer (35 m2):	70 m2	1x Aula:	140 m2
2x Fachraum (35 m2):	70 m2	Defizit Tagesstruktur:	160 m2
1x Lager Werken:	35 m2	<b>Nettofläche Total:</b>	<b>1'410 m2</b>
2x Sitzungszimmer (20 m2):	40 m2	<b>x Faktor* 1.5 - 1.7:</b>	<b>2'115 - 2'400 m2</b>
1x Logopädie:	35 m2		

\*Faktor für Nebenräume, Verkehrsflächen (Treppen usw.), Innen- /Aussenwände (Erfahrungswert)

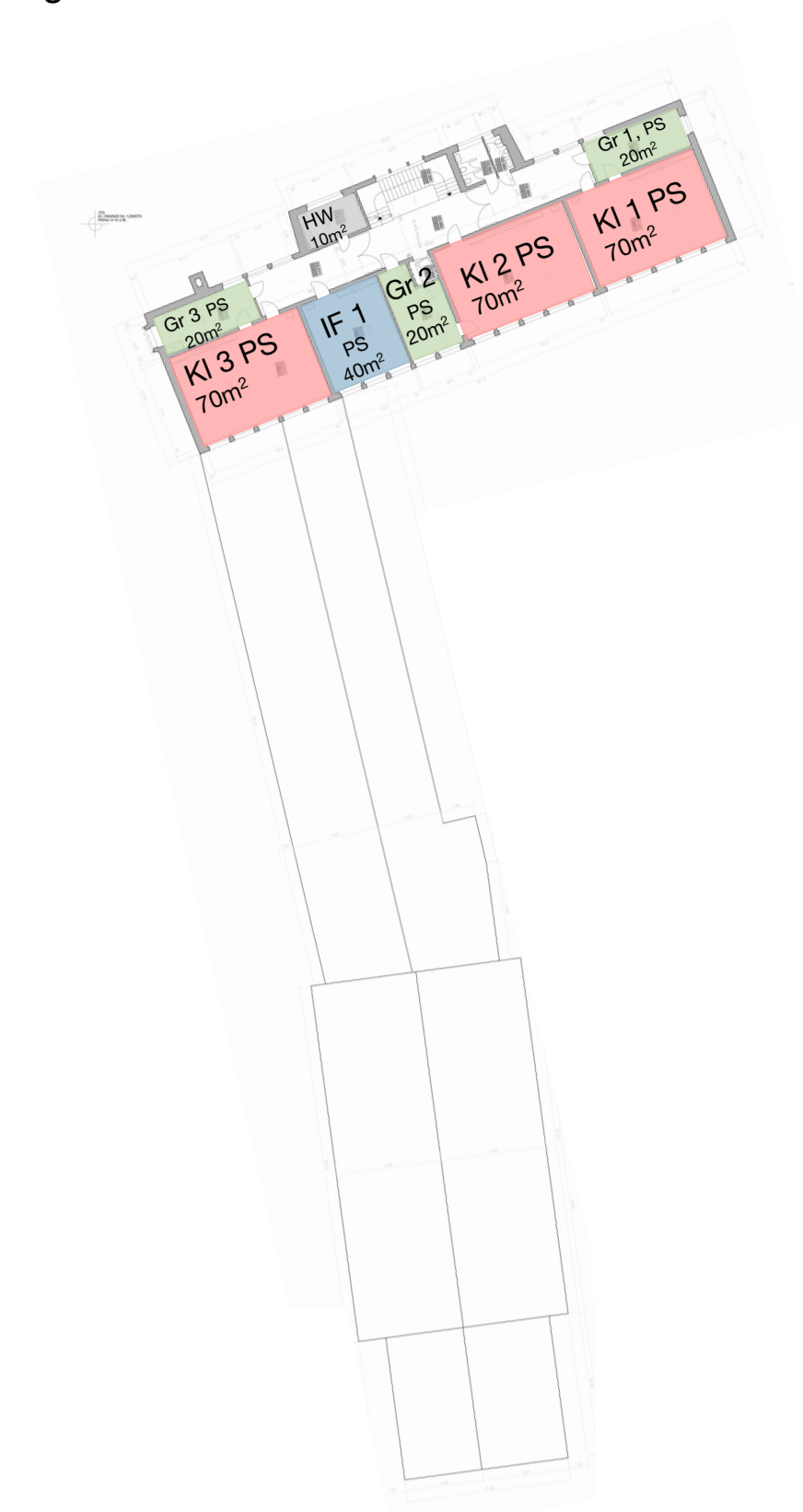
Erdgeschoss 1:500



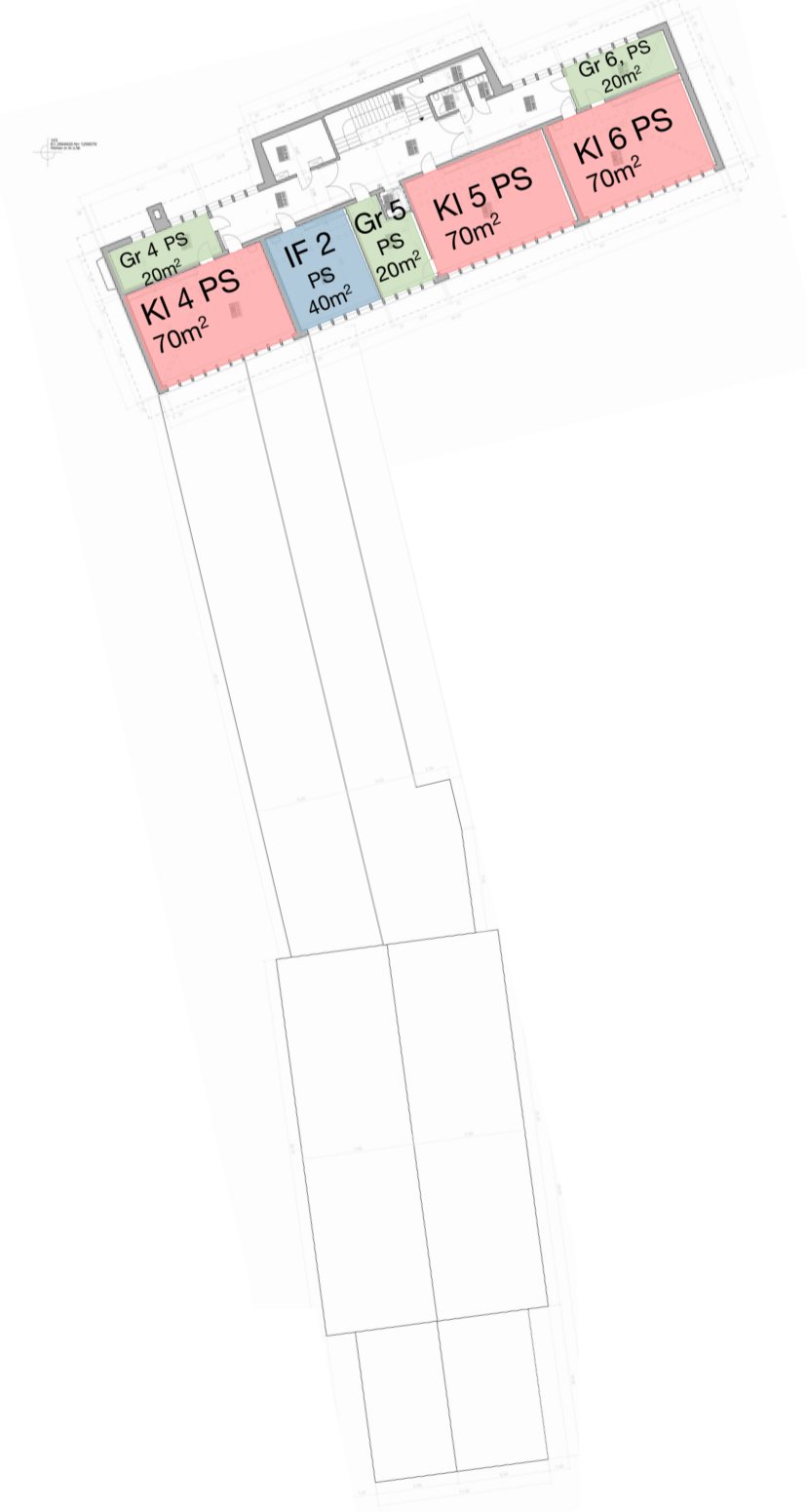
1. Obergeschoss 1:500



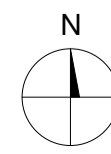
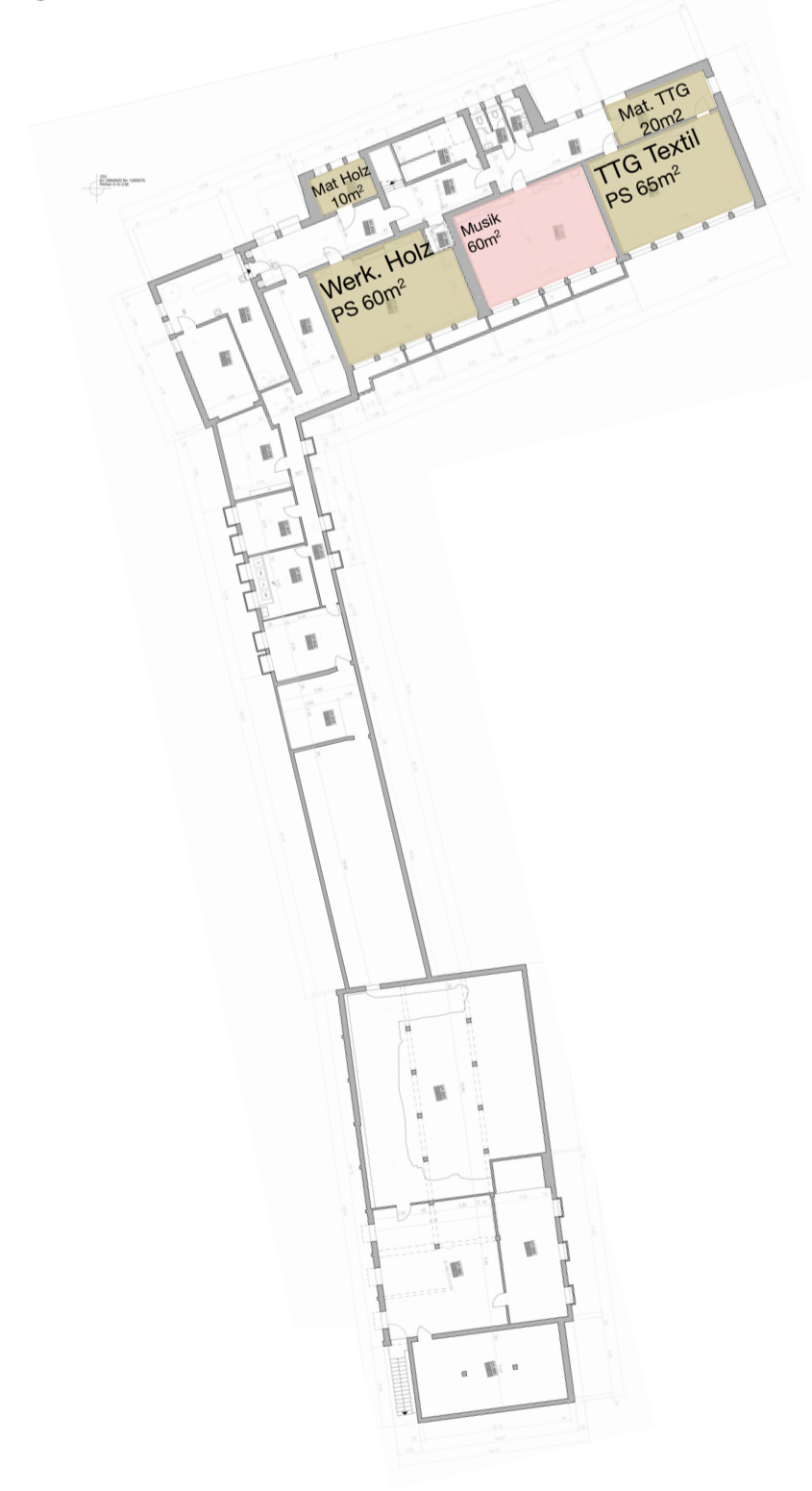
2. Obergeschoss 1:500



3. Obergeschoss 1:500



Untergeschoss 1:500



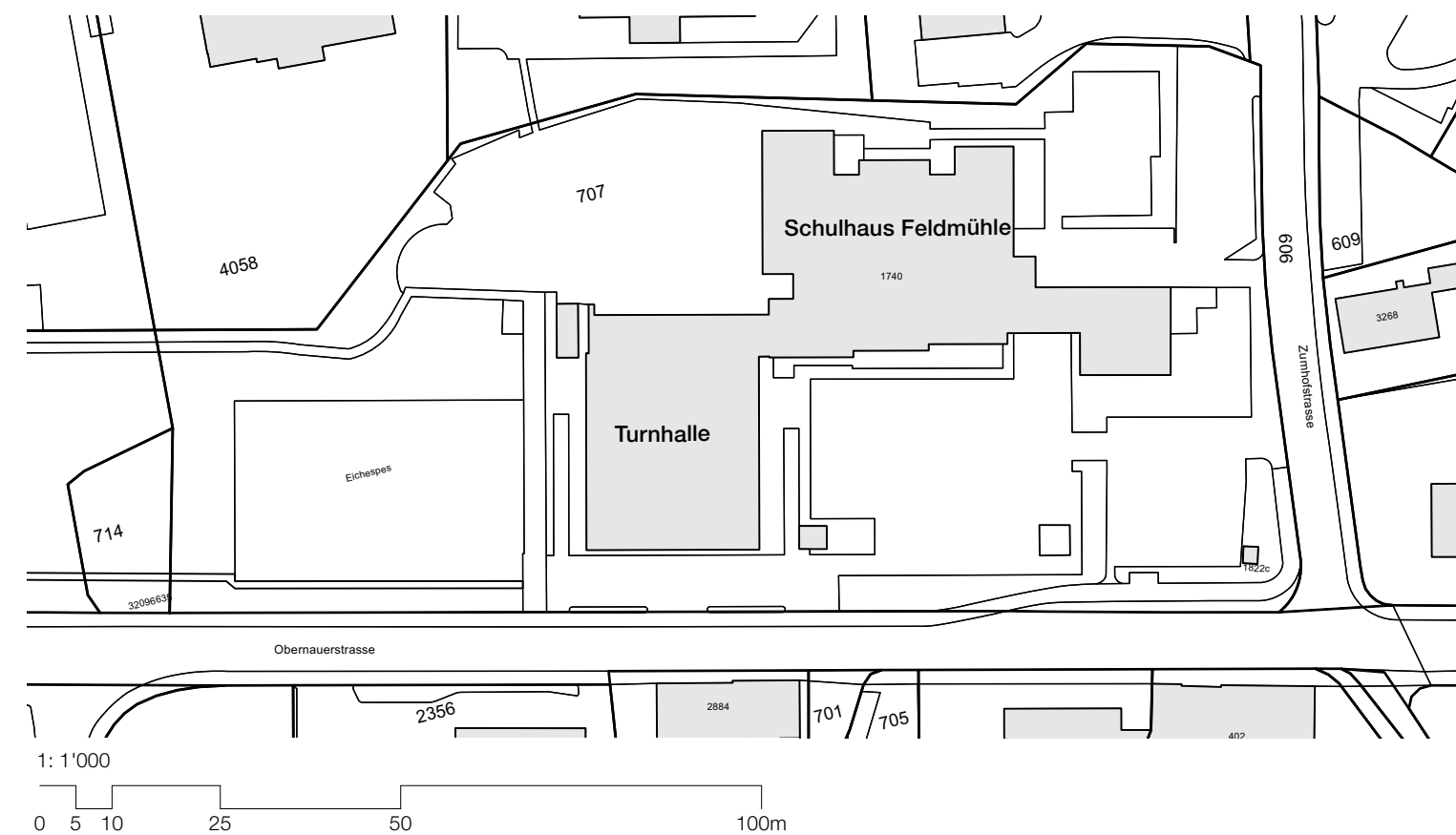
# SA Feldmühle

## Schulraumstrategie 2035: 4 Kiga, 12 PS

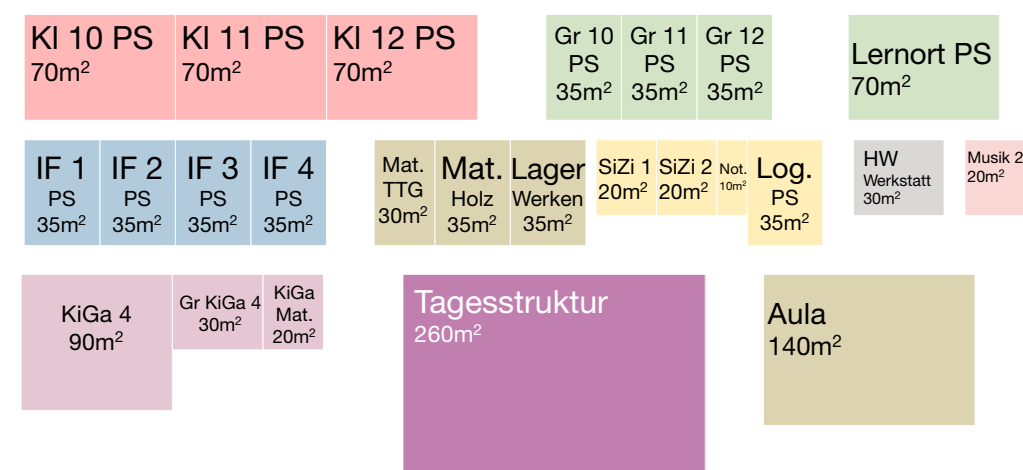


**Konzept:** Schulhausneubau  
(strategische Reserve Aufstockung Schulhaus)

Situation 1:1'000



### Raumdefizit



### Raumdefizit (ohne Aufstockung) bzw. Raumprogramm Neubau:

3x Klassenzimmer (70 m2):	210 m2	1x HW Werkstatt:	30 m2
3x Gruppenraum (35 m2):	105 m2	1x Notfallzimmer:	10 m2
4x IF-Zimmer (35 m2):	140 m2	1x Kindergarten:	120 m2
1x Lernort:	70 m2	1x Musik:	20 m2
1x Mat. TTG:	30 m2	1x Aula:	140 m2
1x Mat. Holz:	35 m2	Tagesstruktur:	260 m2
1x Lager Werken:	35 m2	<b>Nettofläche Total:</b>	<b>1'280 m2</b>
2x Sitzungszimmer (20 m2):	40 m2	<b>x Faktor* 1.5 - 1.7:</b>	<b>1'920 - 2'180 m2</b>
1x Logopädie:	35 m2		

\*Faktor für Nebenräume, Verkehrsflächen (Treppen usw.), Innen- /Aussenwände (Erfahrungswert)

Erdgeschoss 1:500



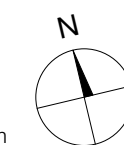
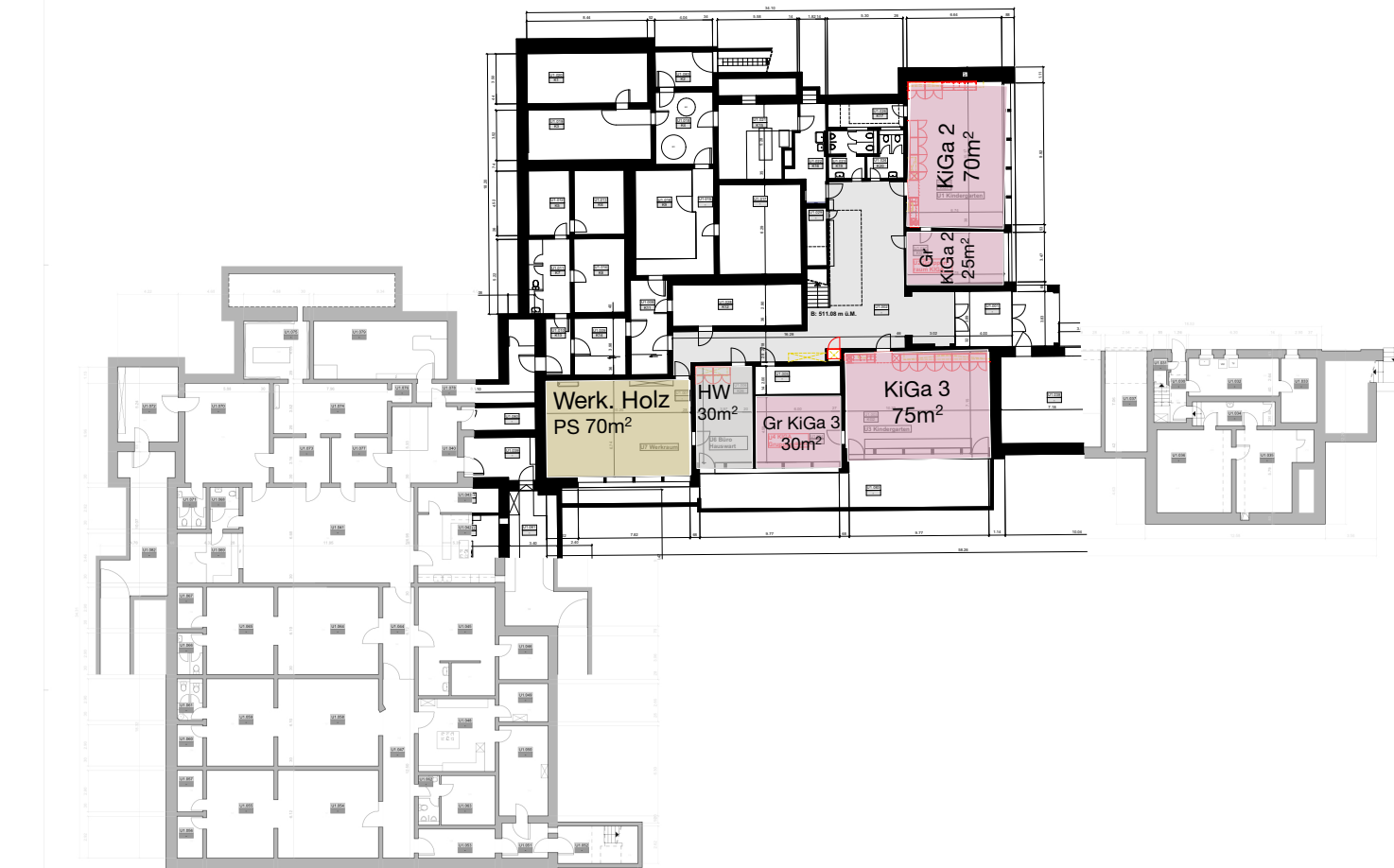
2. Obergeschoss 1:500



1. Obergeschoss 1:500



Untergeschoss 1:500



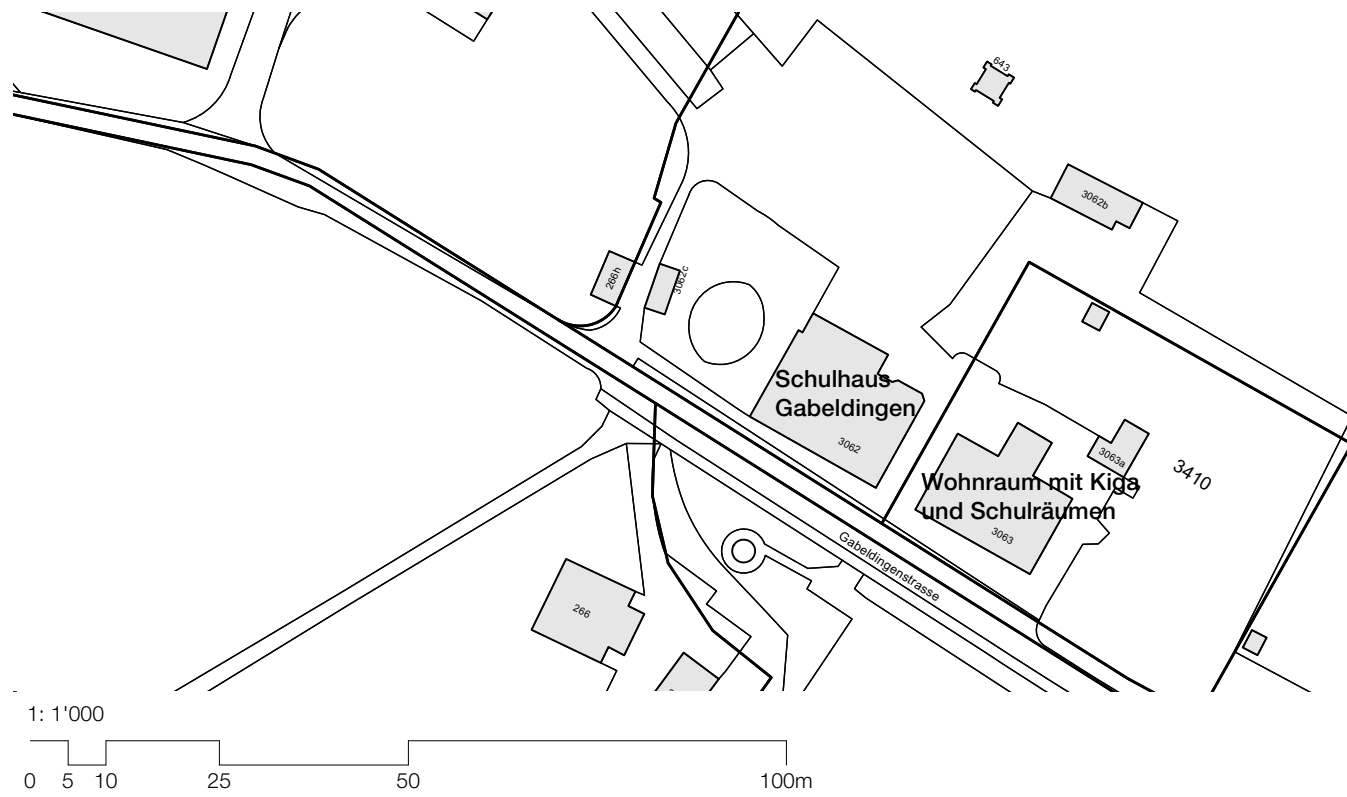
# SA Gabeldingen

## Schulraumstrategie 2035: 1 Kiga, 3 PS



**Konzept:** Schulanlage unverändert

### Situation 1:1'000



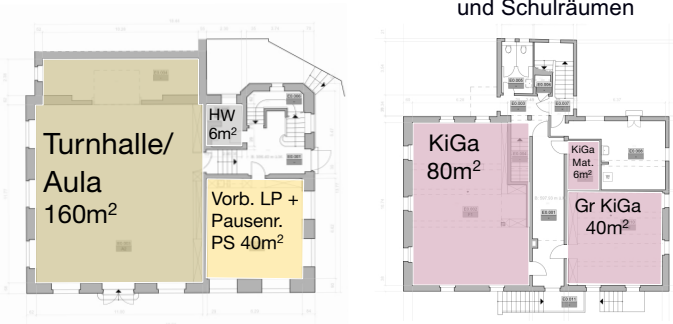
### Raumdefizit

TTG Textil PS 70m <sup>2</sup>	Mat. TTG 35m <sup>2</sup>
SiZi 20m <sup>2</sup>	Not. 10m <sup>2</sup>
Log. PS 35m <sup>2</sup>	
Musik 20m <sup>2</sup>	HW Werkstatt 30m <sup>2</sup>

<b>Raumdefizit:</b>	
1x TTG Textil PS:	70 m <sup>2</sup>
1x Mat. TTG:	35 m <sup>2</sup>
1x Sitzungszimmer:	20 m <sup>2</sup>
1x Logopädie:	35 m <sup>2</sup>
1x Notfallzimmer:	10 m <sup>2</sup>
1x HW Werkstatt:	30 m <sup>2</sup>
1x Musik:	20 m <sup>2</sup>
<b>Nettofläche Total:</b>	<b>220 m<sup>2</sup></b>
<b>x Faktor* 1.5 - 1.7:</b>	<b>330 - 375 m<sup>2</sup></b>

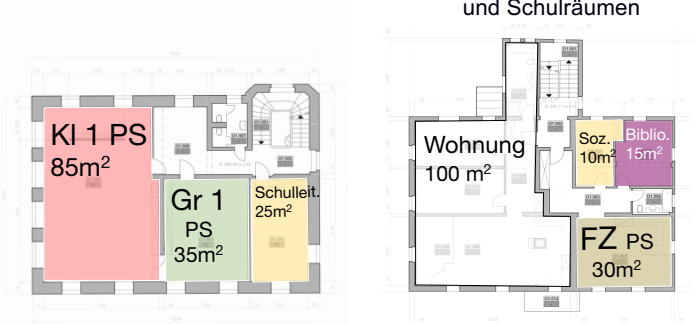
\*Faktor für Nebenräume, Verkehrsflächen  
(Treppen usw.), Innen- /Aussenwände (Erfahrungswert)

### Erdgeschoss 1:500



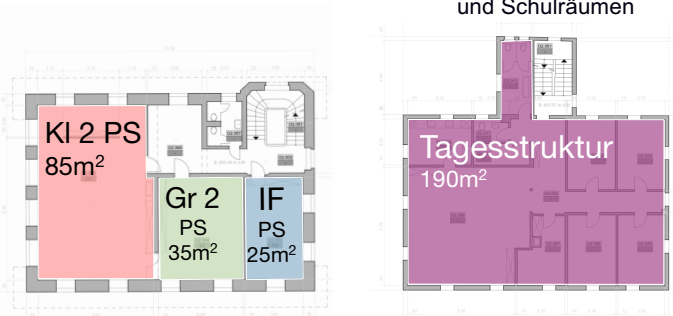
Wohnhaus mit KIGA- und Schulräumen

### 1. Obergeschoss 1:500



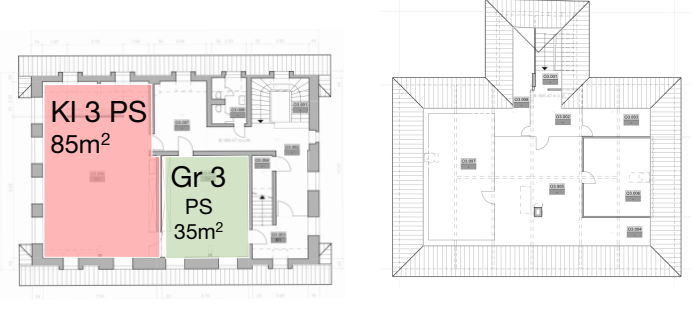
Wohnhaus mit KIGA- und Schulräumen

### 2. Obergeschoss 1:500



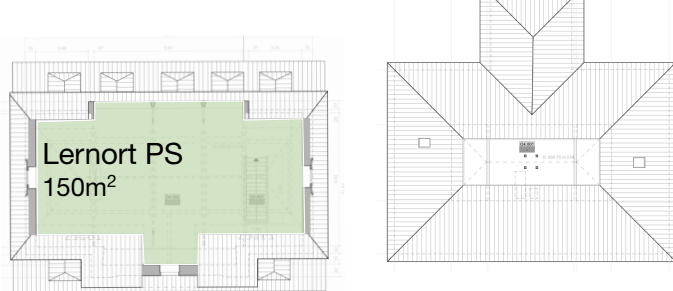
Wohnhaus mit KIGA- und Schulräumen

### 3. Obergeschoss 1:500



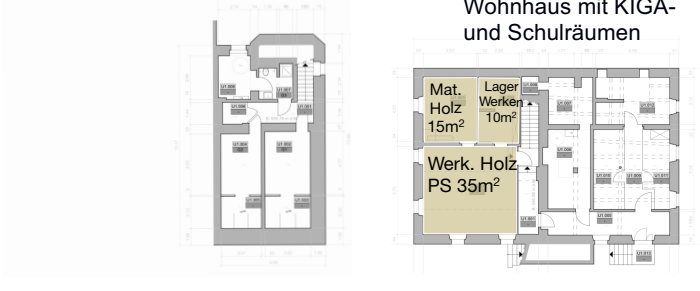
Wohnhaus mit KIGA- und Schulräumen

### 4. Obergeschoss 1:500



Wohnhaus mit KIGA- und Schulräumen

### Untergeschoss 1:500



Wohnhaus mit KIGA- und Schulräumen







Konzept: Schulhausneubau

Situation 1:1'000



Raumdefizit

Ki 13 SEK	Ki 14 SEK	Ki 15 SEK	Ki 16 SEK	Ki 17 SEK	Ki 18 SEK	Ki 19 SEK	Ki 20 SEK	Ki 21 SEK
70m²	70m²	70m²	70m²	70m²	70m²	70m²	70m²	70m²

Gr 13Gr	14Gr	15Gr	16Gr	17Gr	18Gr	19Gr	20Gr	21
SEK	SEK	SEK	SEK	SEK	SEK	SEK	SEK	SEK
35m²	35m²	35m²	35m²	35m²	35m²	35m²	35m²	35m²

Förder 2	Förder 3	Förder 4	Förder 5	Förder 6	Förder 7
SEK	SEK	SEK	SEK	SEK	SEK
30m²	30m²	30m²	30m²	30m²	30m²

Input 8	Input 9	Input 10	Input 11
SEK	SEK	SEK	SEK
70m²	70m²	70m²	70m²

Bildnerisches Gestalten 2	TTG Textil 2	Mat./Lag 2	Werkraum Holz 2	Maschinen Holz 2	Vorb. LP Werk	N&T 3
SEK	SEK	SEK	SEK	SEK	SEK	SEK
85m²	70m²	95m²	85m²	40m²	30m²	80m²

WHA Esszimmer	Puz	Soz. 1	Soz. 2	Soz. 3	Soz. 4
40m²	20m²	20m²	20m²	20m²	20m²

FZ 1	FZ 2	Musk 2	Musk 3
PS	PS	20m²	20m²
35m²	35m²		

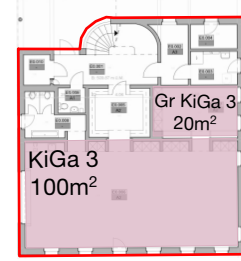
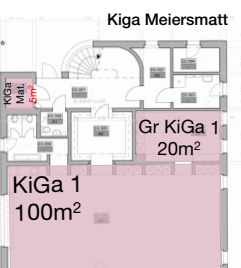
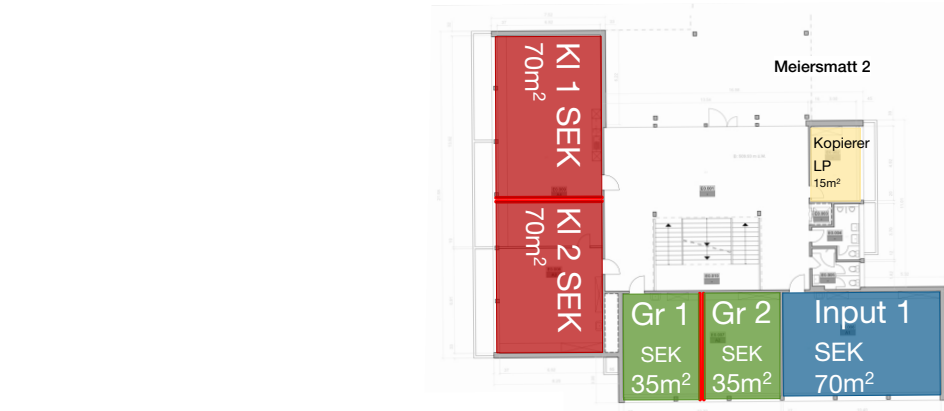
Log. Sizi 2	HW Werkstatt	Spielgr.
PS	30m²	70m²
20m²		

Raumdefizit bzw. Raumprogramm Neubau:

9x Klassenzimmer SEK (70 m2):	630 m2	1x WAH Putzraum:	15 m2
9x Gruppenraum SEK (35 m2):	315 m2	2x Sitzungszimmer SEK (20 m2):	40 m2
6x Förder SEK (30m2):	180 m2	2x Schulsozialarbeit (20 m2):	40 m2
4x Inputzimmer SEK (70 m2):	280 m2	1x Notfallzimmer:	10 m2
1x Bildnerisches Gestalten:	85 m2	2x Fachraum PS (35 m2):	70 m2
1x TTG Textil SEK:	70 m2	1x Sitzungszimmer PS:	20 m2
1x Mat./ Lag. Textil SEK:	35 m2	1x Logopädie:	35 m2
1x Werkraum Holz SEK:	85 m2	1x HW Werkstatt:	30 m2
1x Maschinenraum Holz SEK:	40 m2	2x Musik (20 m2):	40 m2
1x Vorb. LP Werken SEK:	30 m2	1x Spielgruppe:	70 m2
1x N&T Lab. SEK:	80 m2	<b>Nettofläche Total:</b>	<b>2'240 m2</b>
1x WHA Esszimmer:	40 m2	<b>x Faktor* 1.5 - 1.7:</b>	<b>3'360 - 3'810 m2</b>

\*Faktor für Nebenräume, Verkehrsflächen (Treppen usw.), Innen- /Aussenwände (Erfahrungswert)

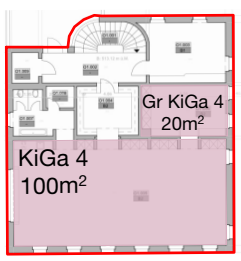
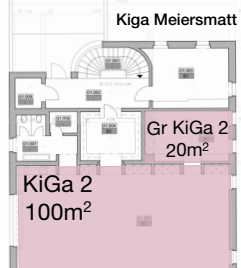
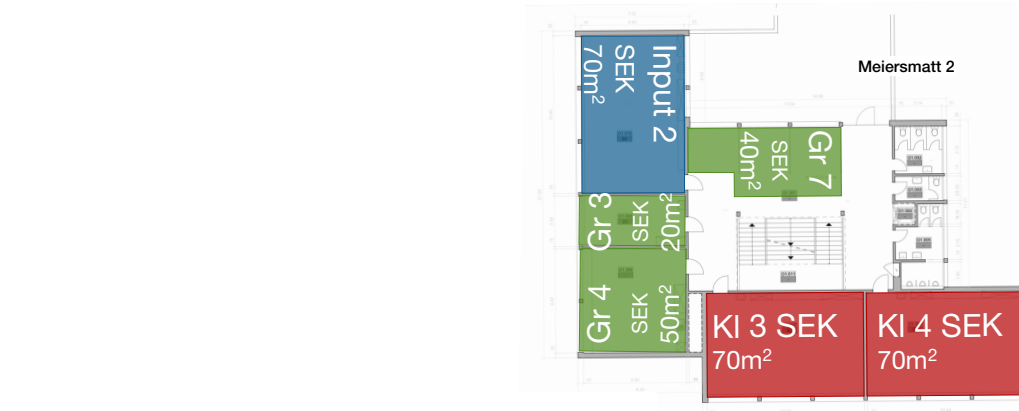
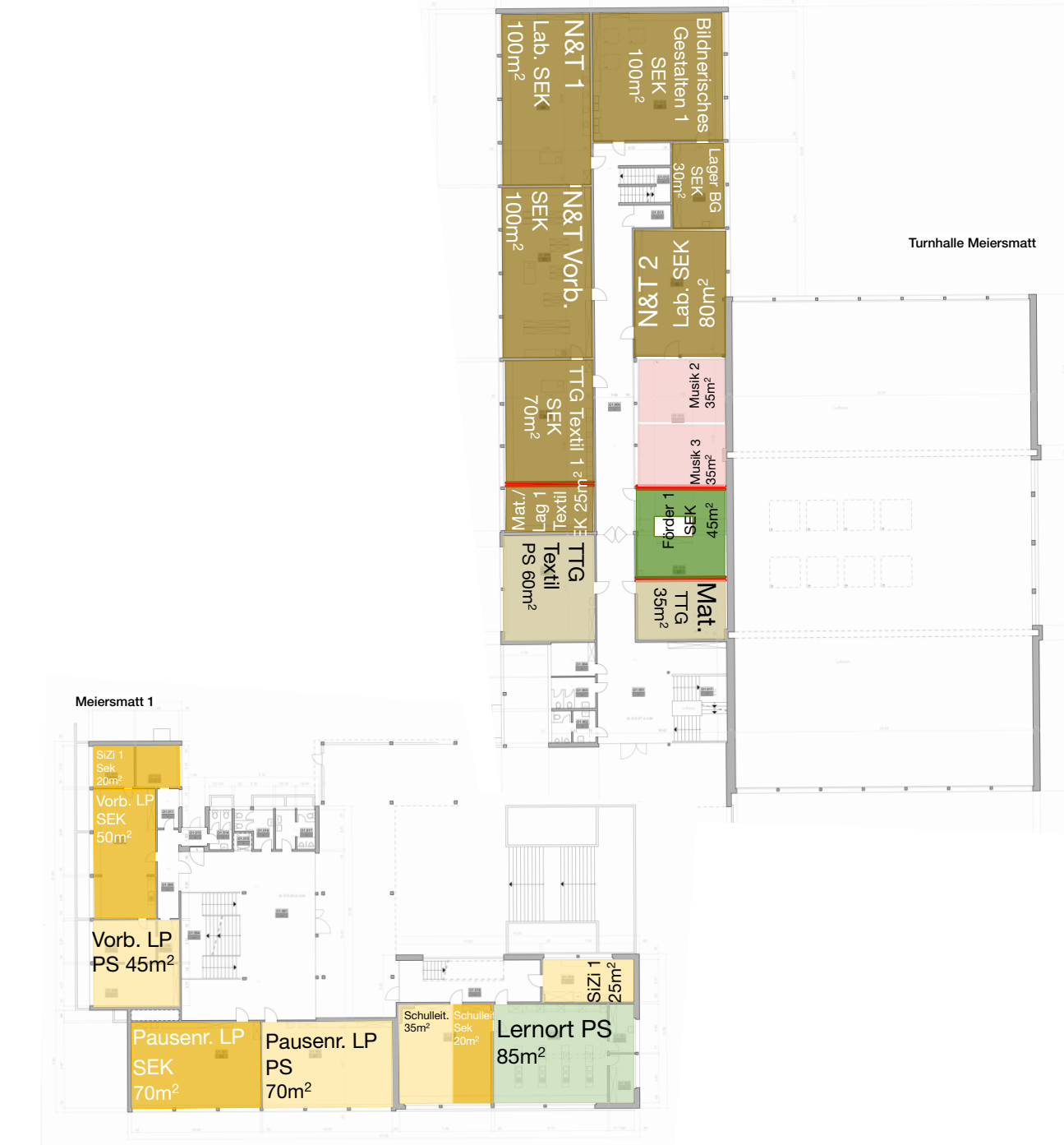
Erdgeschoss 1:500



Ersatzneubau Kiga Houelbach

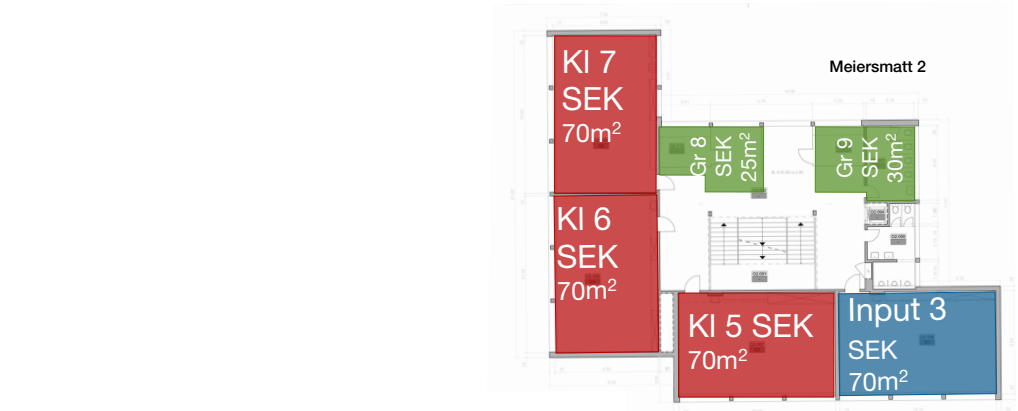


1. Obergeschoss 1:500



Ersatzneubau Kiga Houelbach

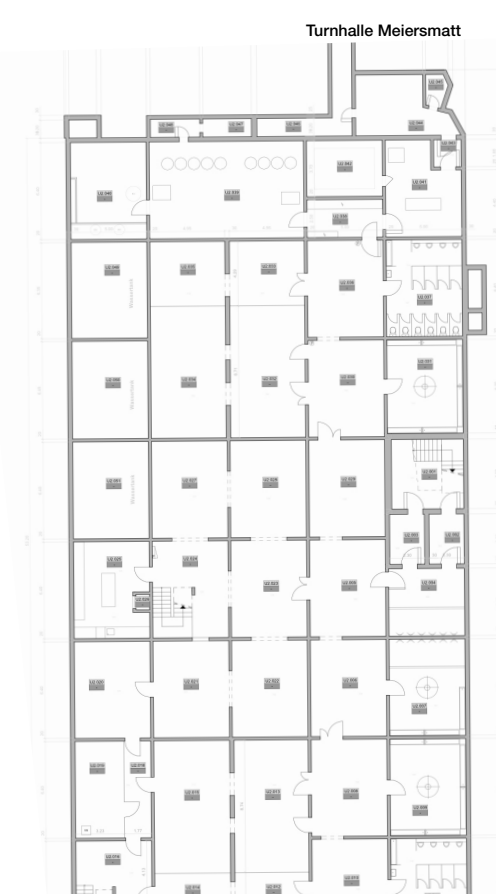
2. Obergeschoss 1:500



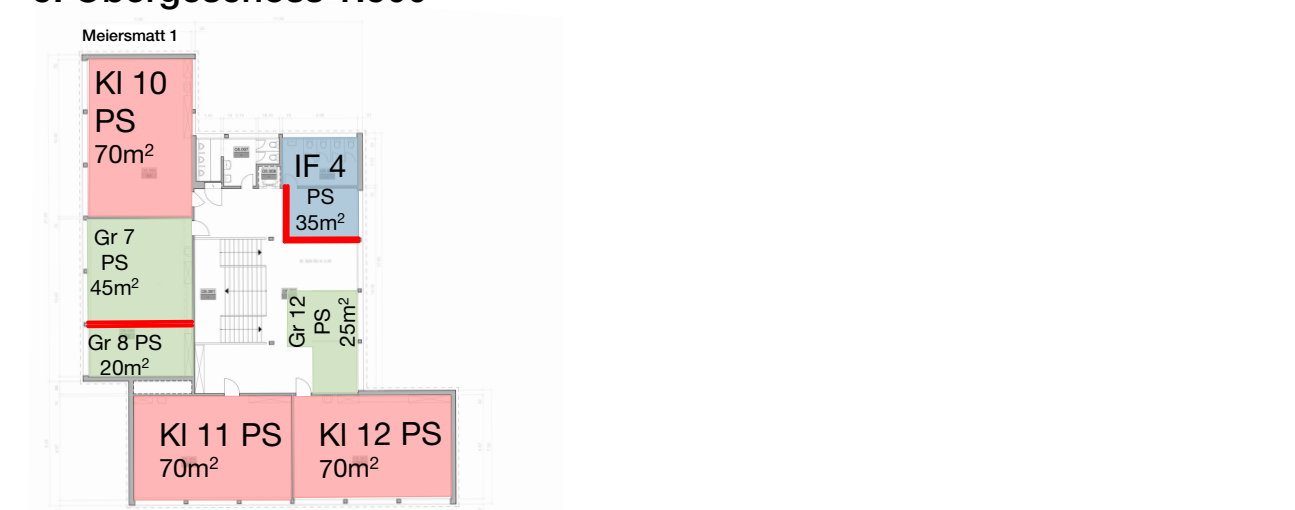
1. Untergeschoss 1:500



2. Untergeschoss 1:500



5. Obergeschoss 1:500



# SA Obernau Schulraumstrategie 2035: 4 Kiga, 12 PS



Konzept: Schulhausneubau

## Situation 1:1'000



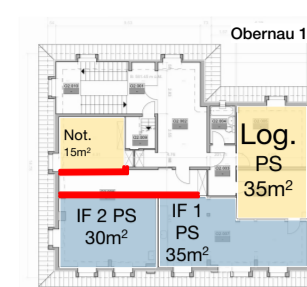
## Edgeschoss 1:500



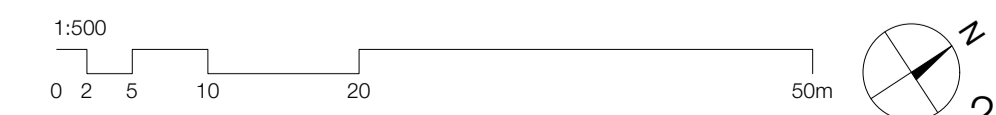
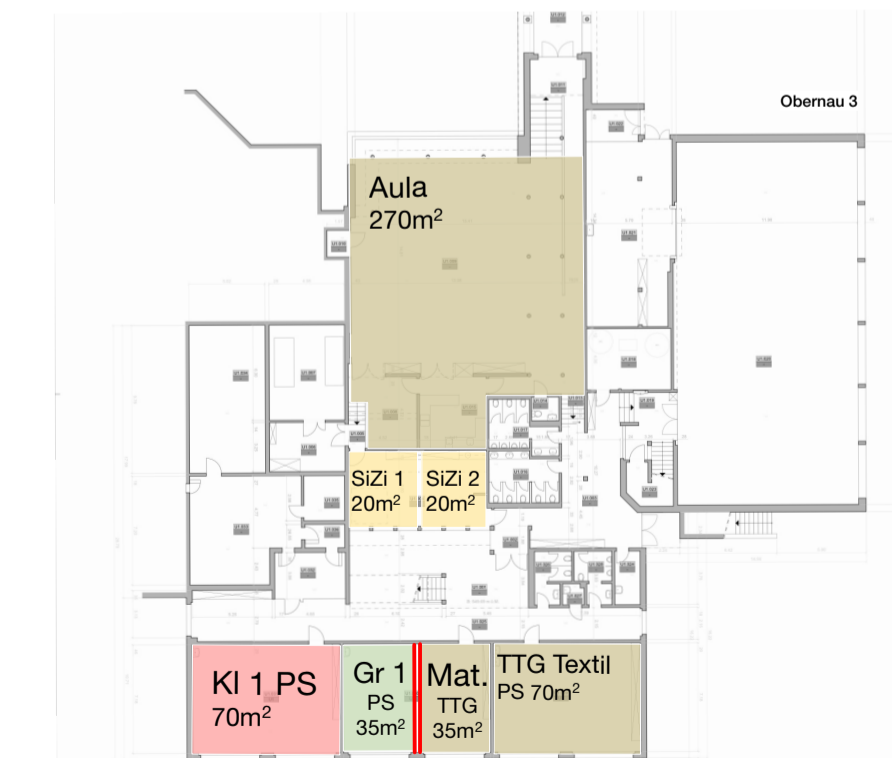
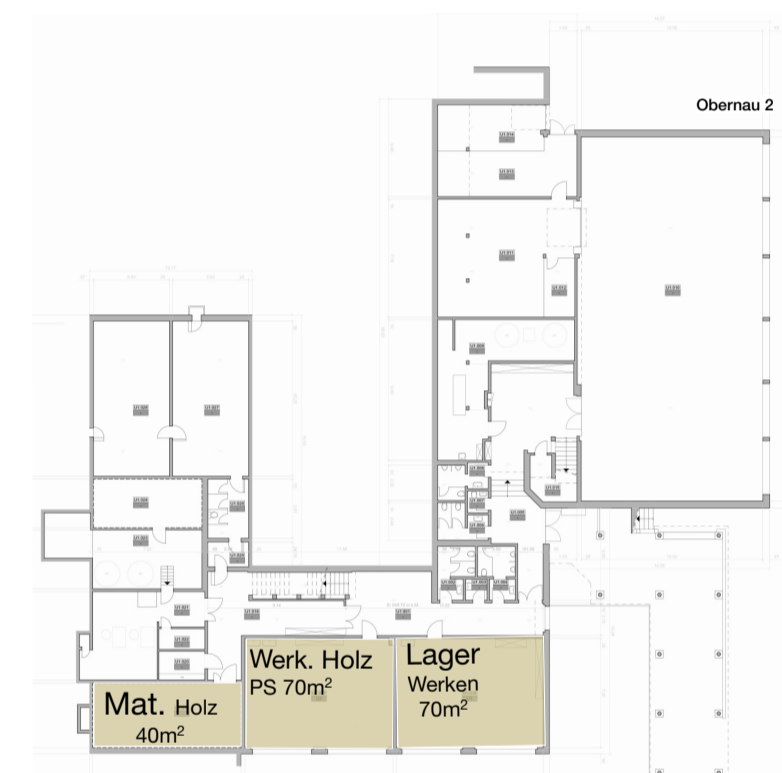
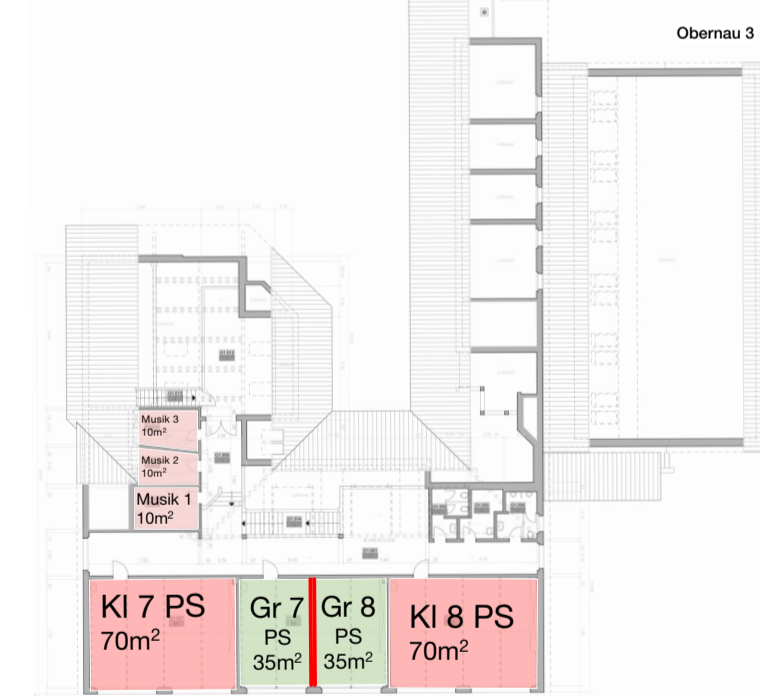
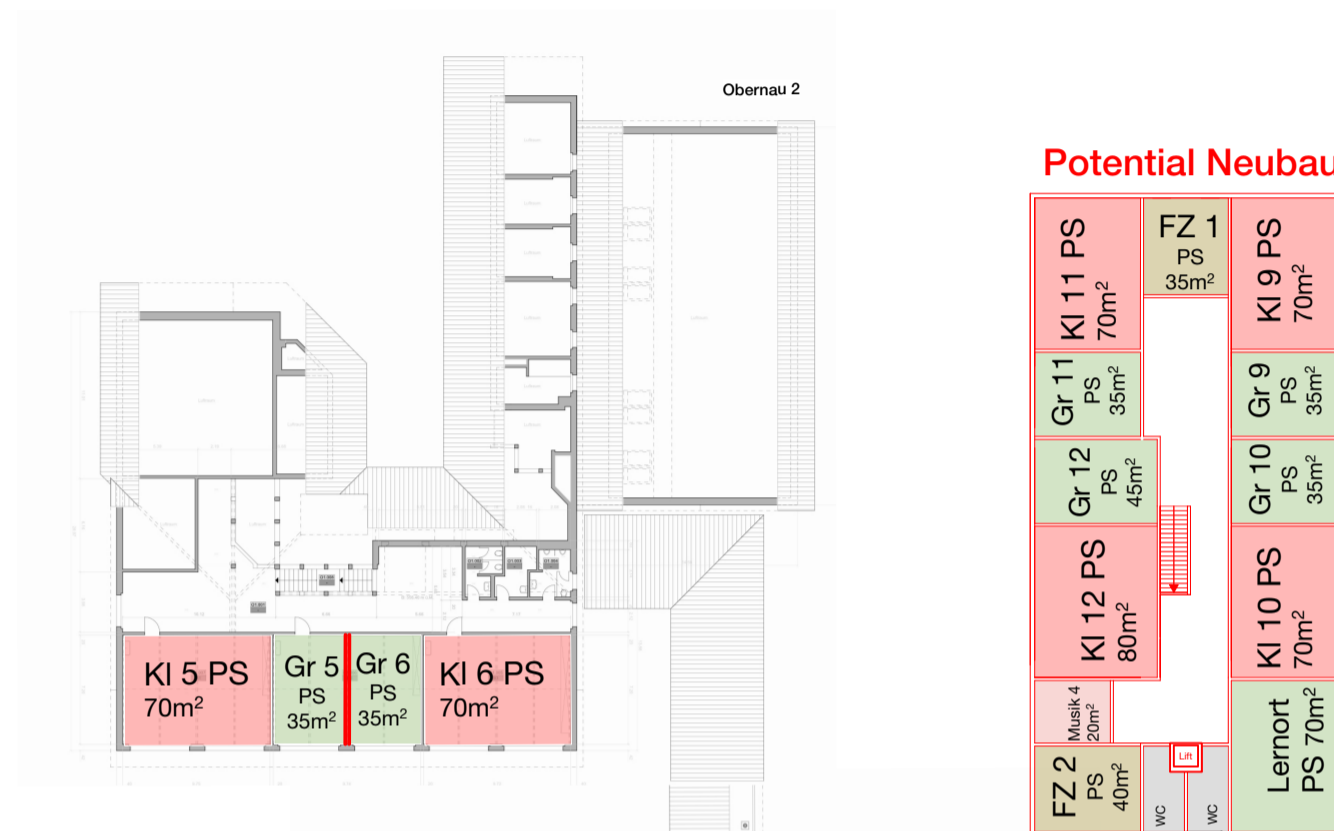
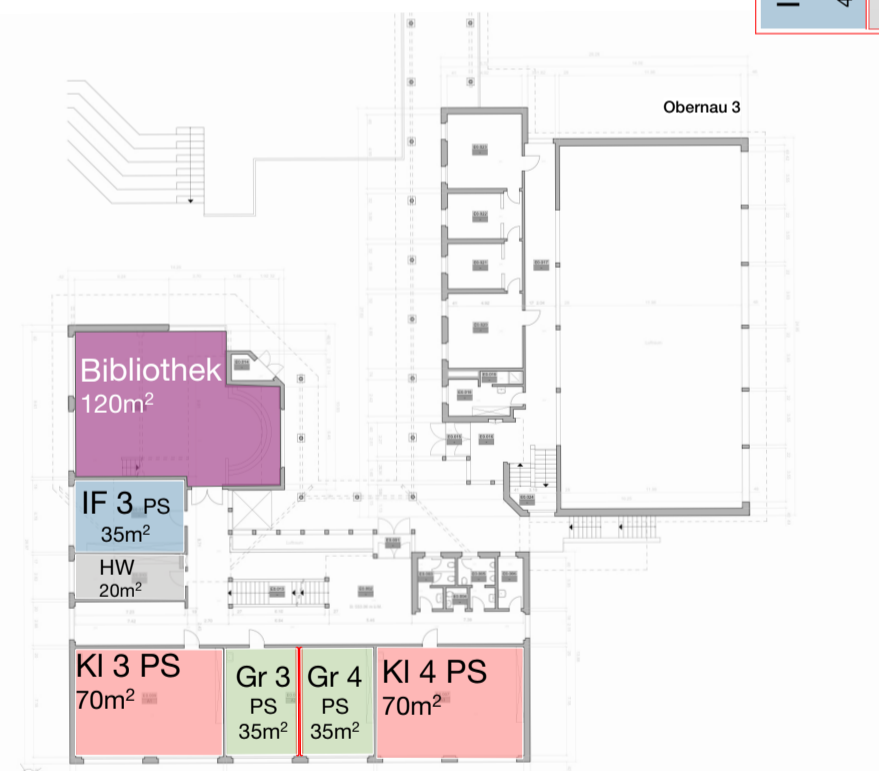
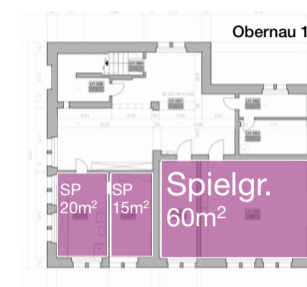
## 1. Obergeschoss 1:500



## 2. Obergeschoss 1:500



## Untergeschoss 1:500

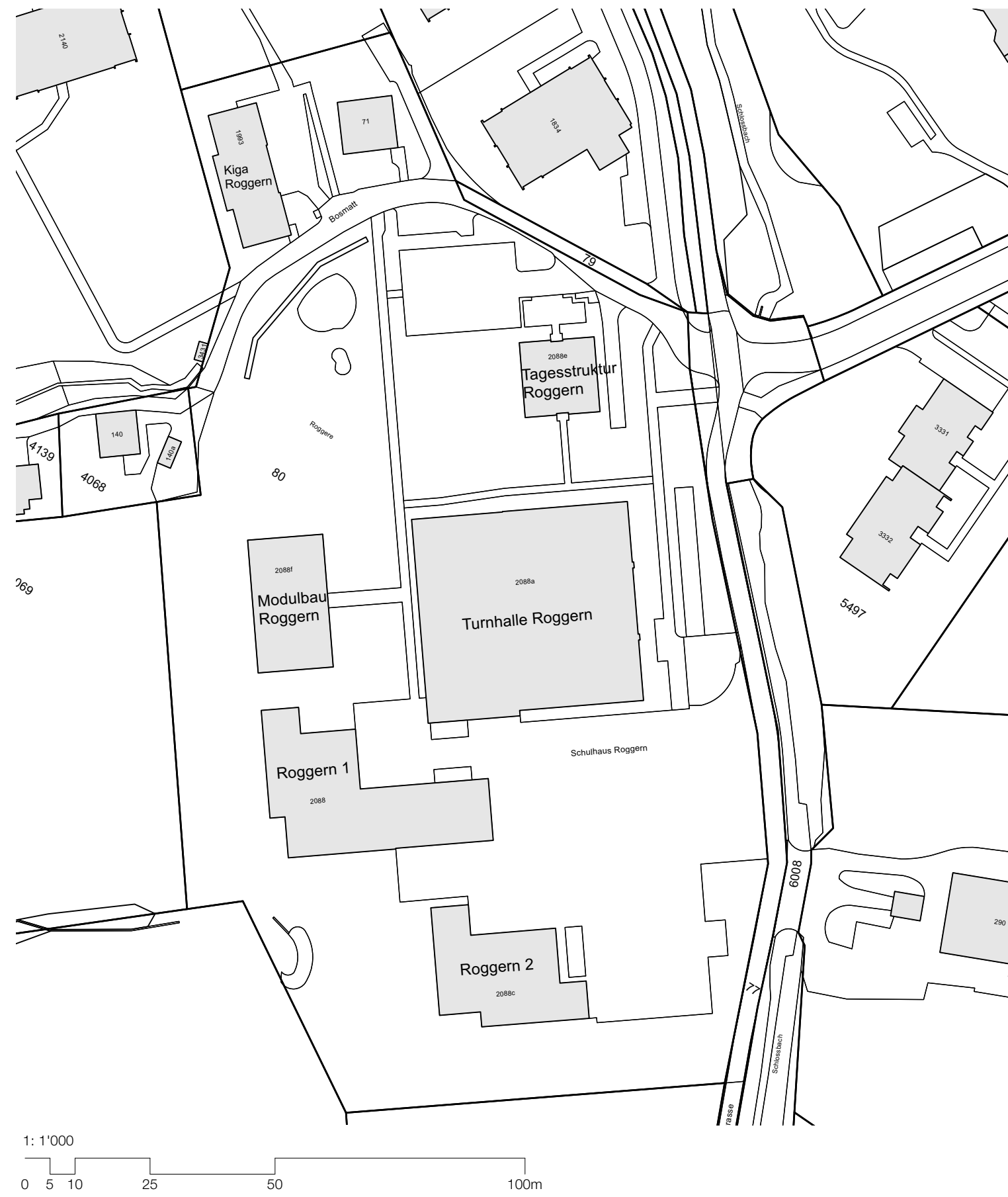


# SA Roggern Schulraumstrategie 2035: 4 KiGa, 12 PS, 12 SEK

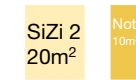


**Konzept:** Aufstückerungen Roggern 2 (2 Geschosse),  
Zwischentrakt (1 Geschoss), Anbau Roggern 1 (2 Geschosse),  
Tagesstruktur (1 Geschoss)

Situation 1:1'1000



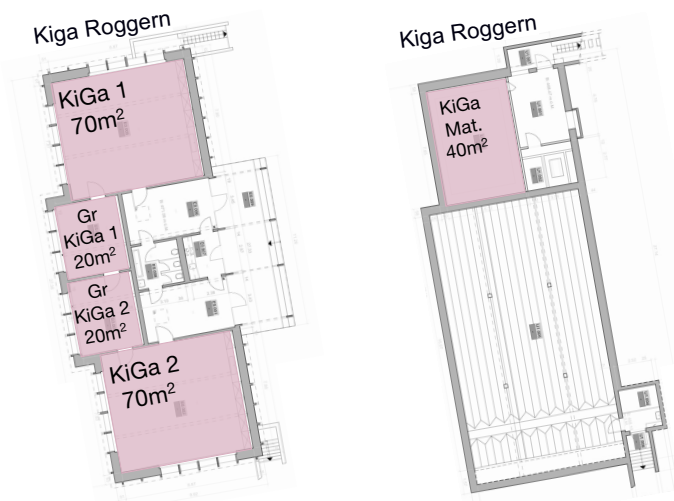
### Raumdefizit mit Aufstückerungen



<b>Raumdefizit mit Aufstückerungen</b>	
<b>Roggern 2, Zwischentrakt, Anbau Roggern 1 und Tagesstruktur:</b>	
1x Sitzungszimmer PS:	20 m2
1x Notfallzimmer SEK:	10 m2
<b>Nettofläche Total:</b>	<b>30 m2</b>
x Faktor* 1.5 - 1.7:	45 - 55 m2

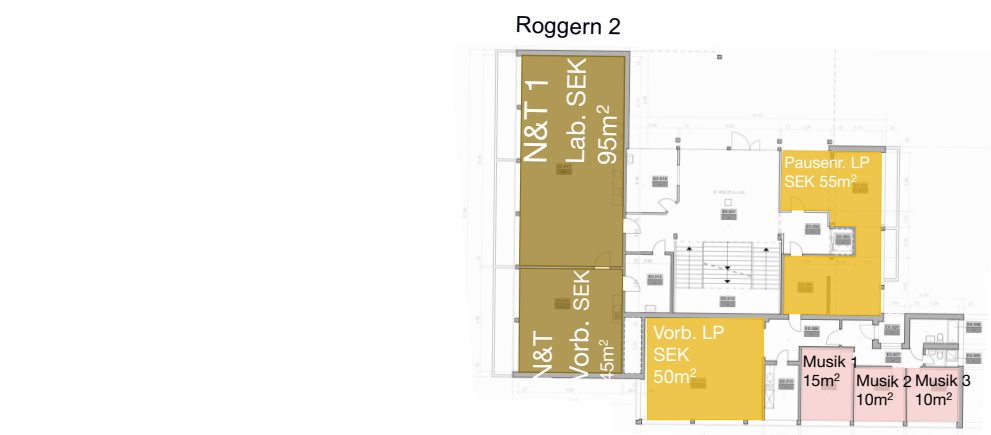
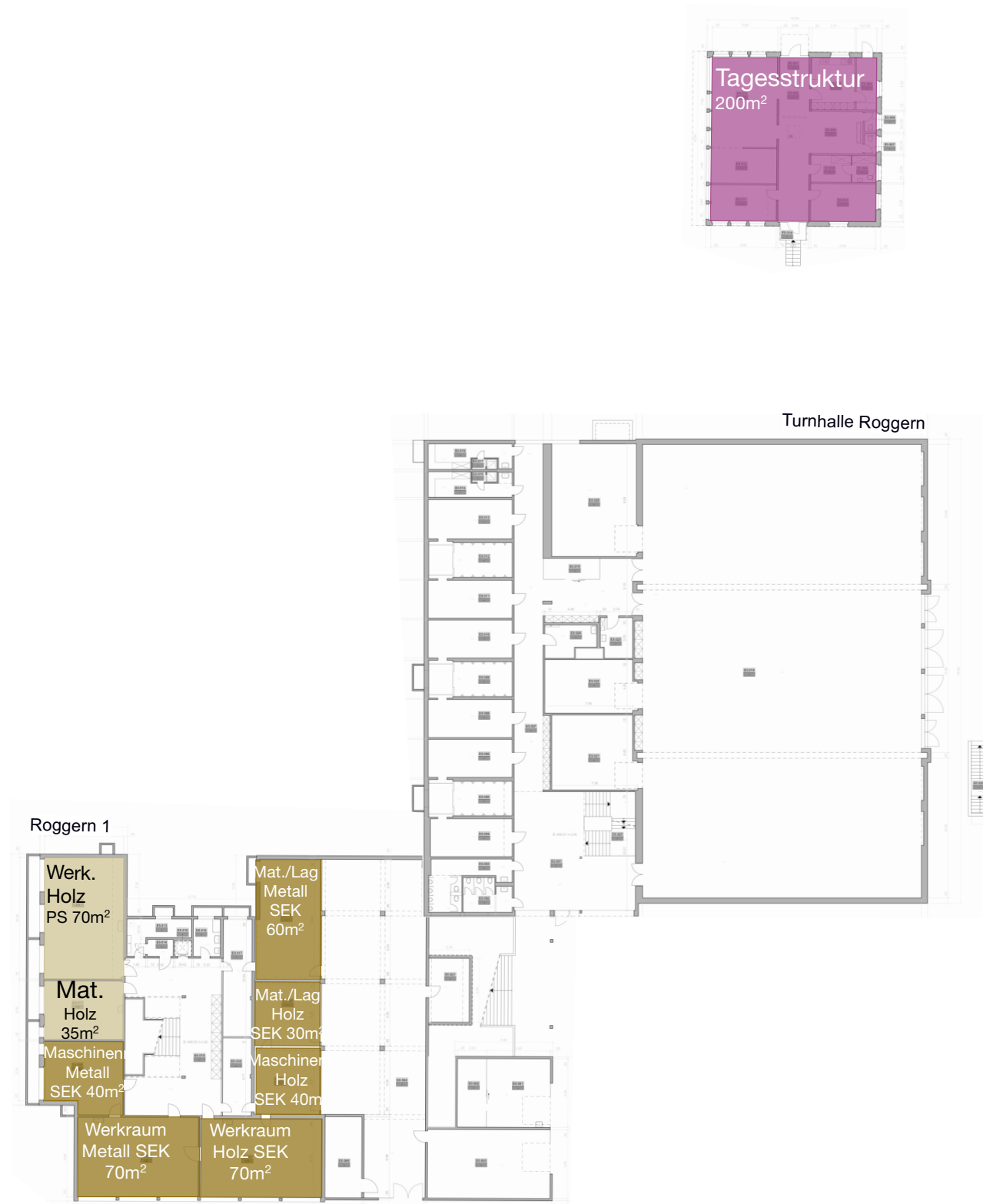
\*Faktor für Nebenräume, Verkehrsflächen (Treppen usw.), Innen- /Aussenwände (Erfahrungswert)

### Erdgeschoss



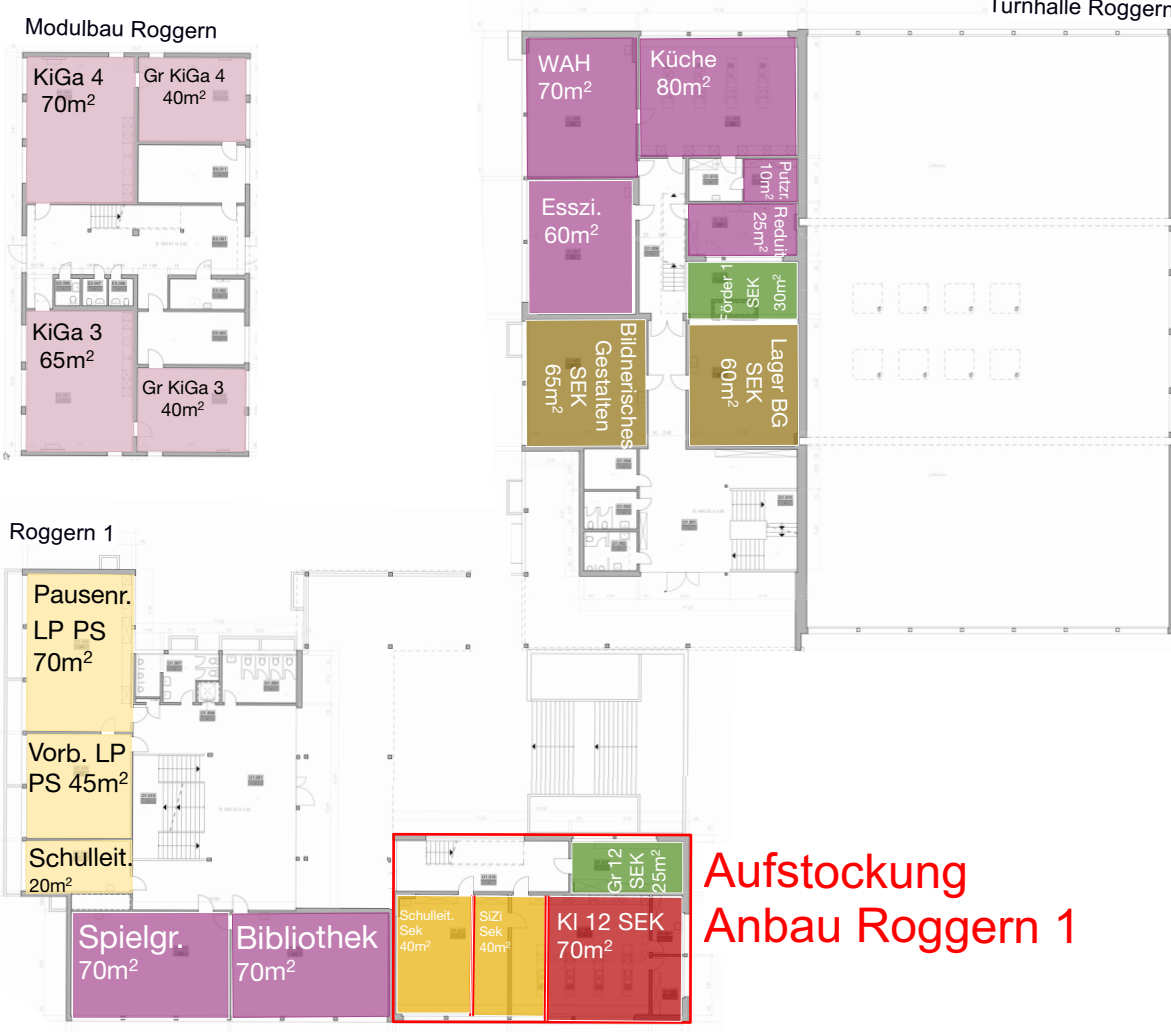
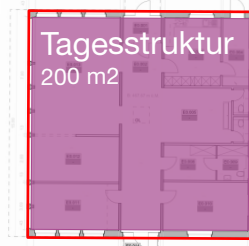
### Erdgeschoss

### Untergeschoss

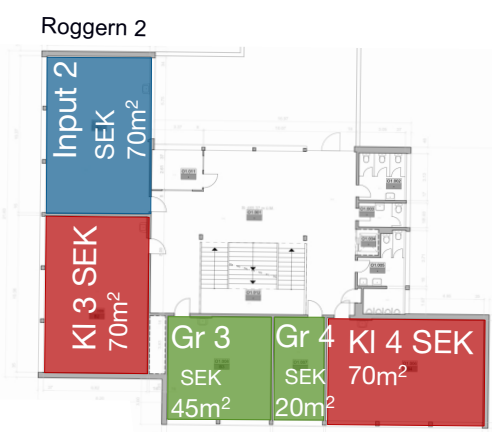


### 1. Obergeschoss

### Aufstückerung Tagesstruktur

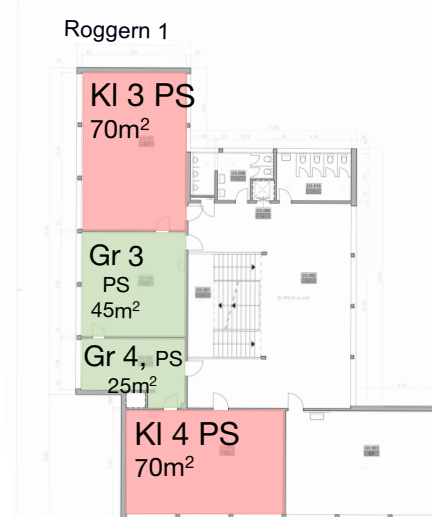
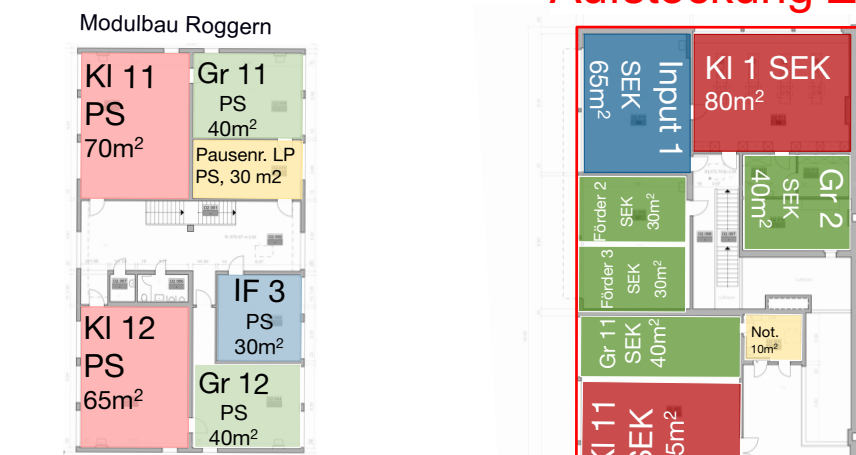


### Aufstückerung Anbau Roggern 1

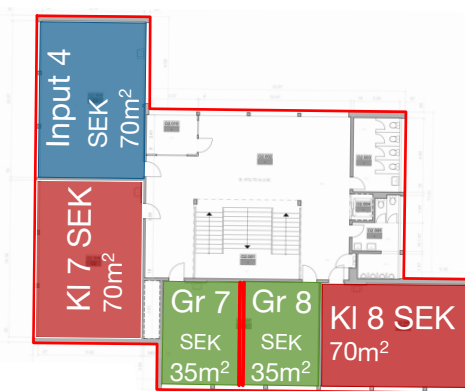


### 3. Obergeschoss

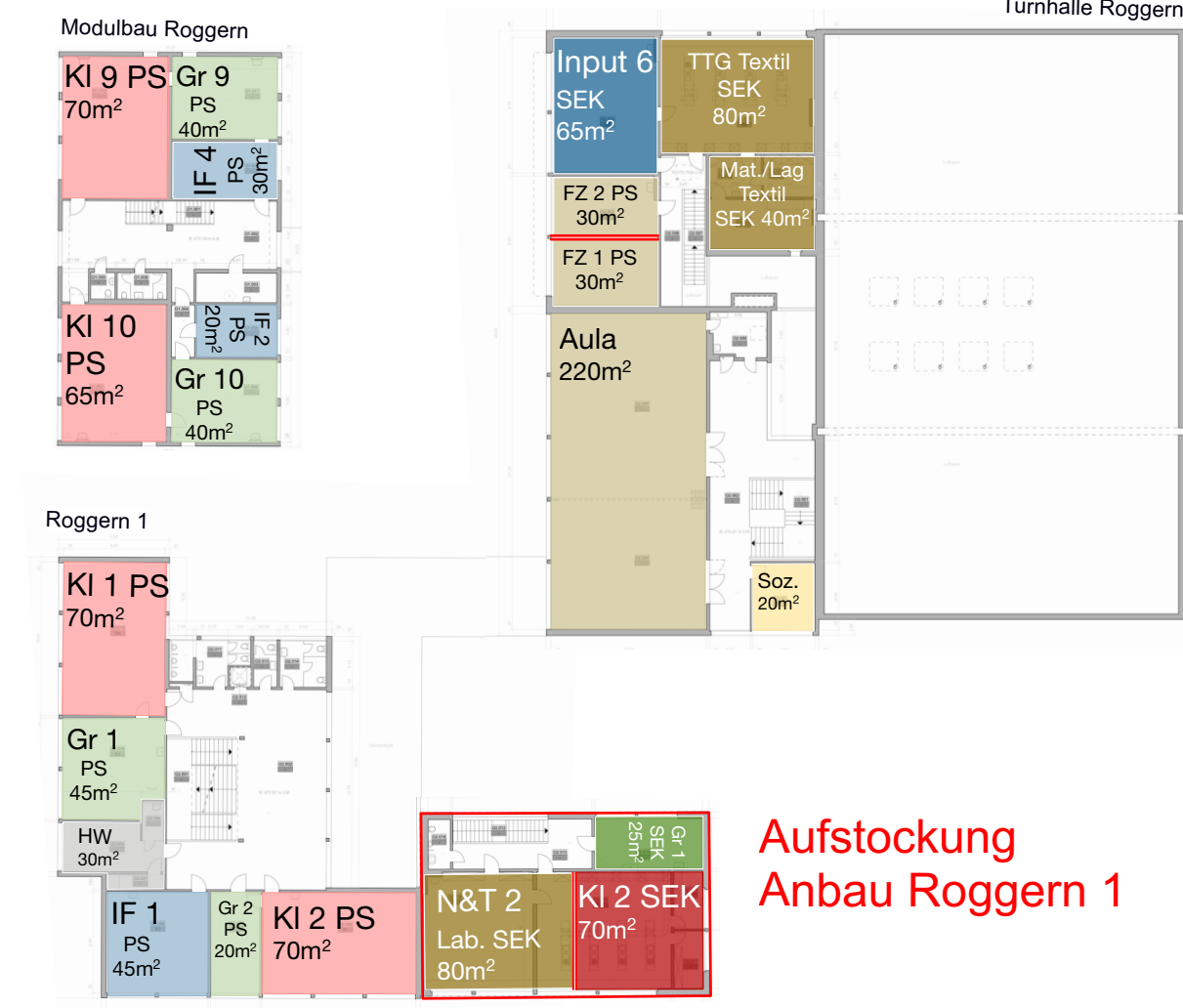
### Aufstückerung Zwischentrakt



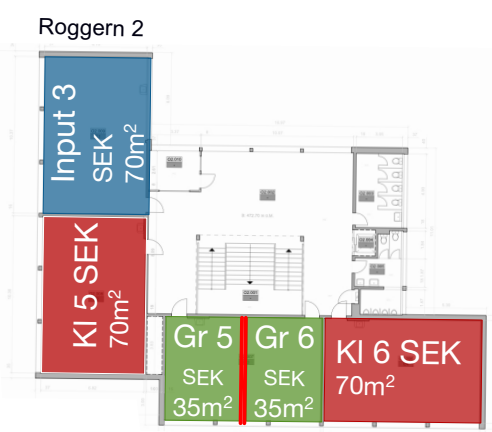
### Aufstückerung Roggern 2



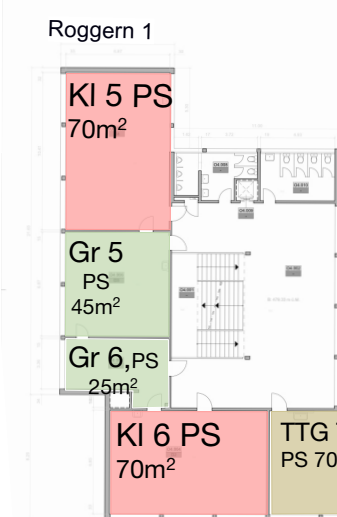
### 2. Obergeschoss



### Aufstückerung Anbau Roggern 1



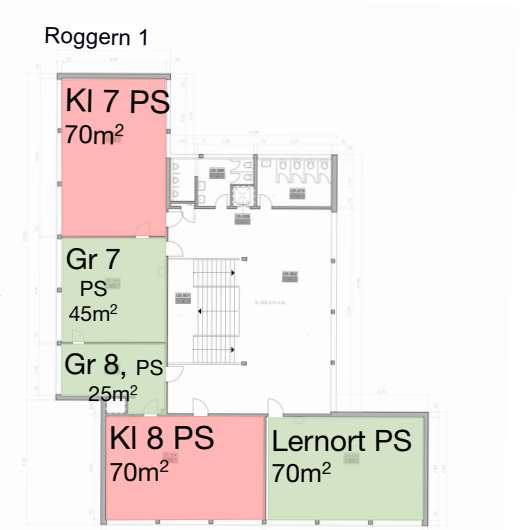
### 4. Obergeschoss



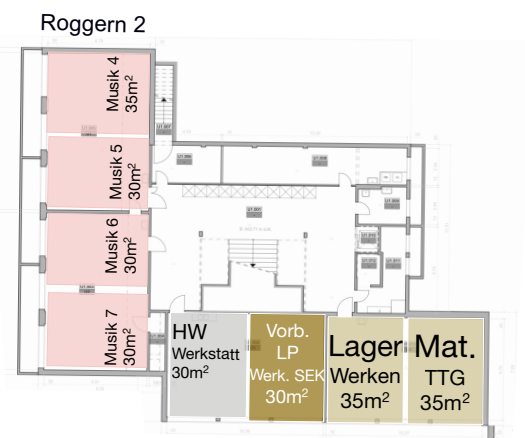
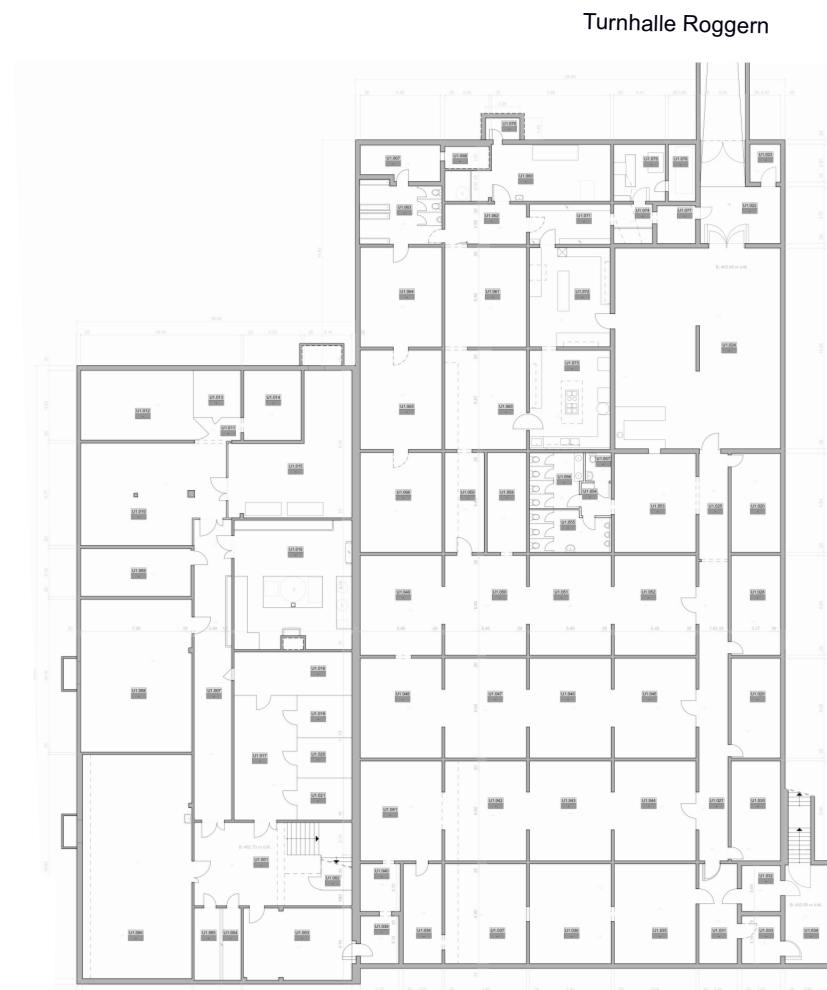
### Aufstückerung Roggern 2



### 5. Obergeschoss



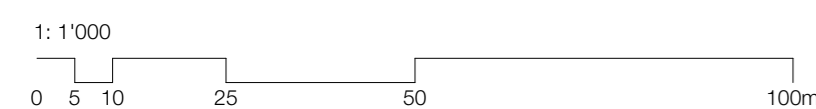
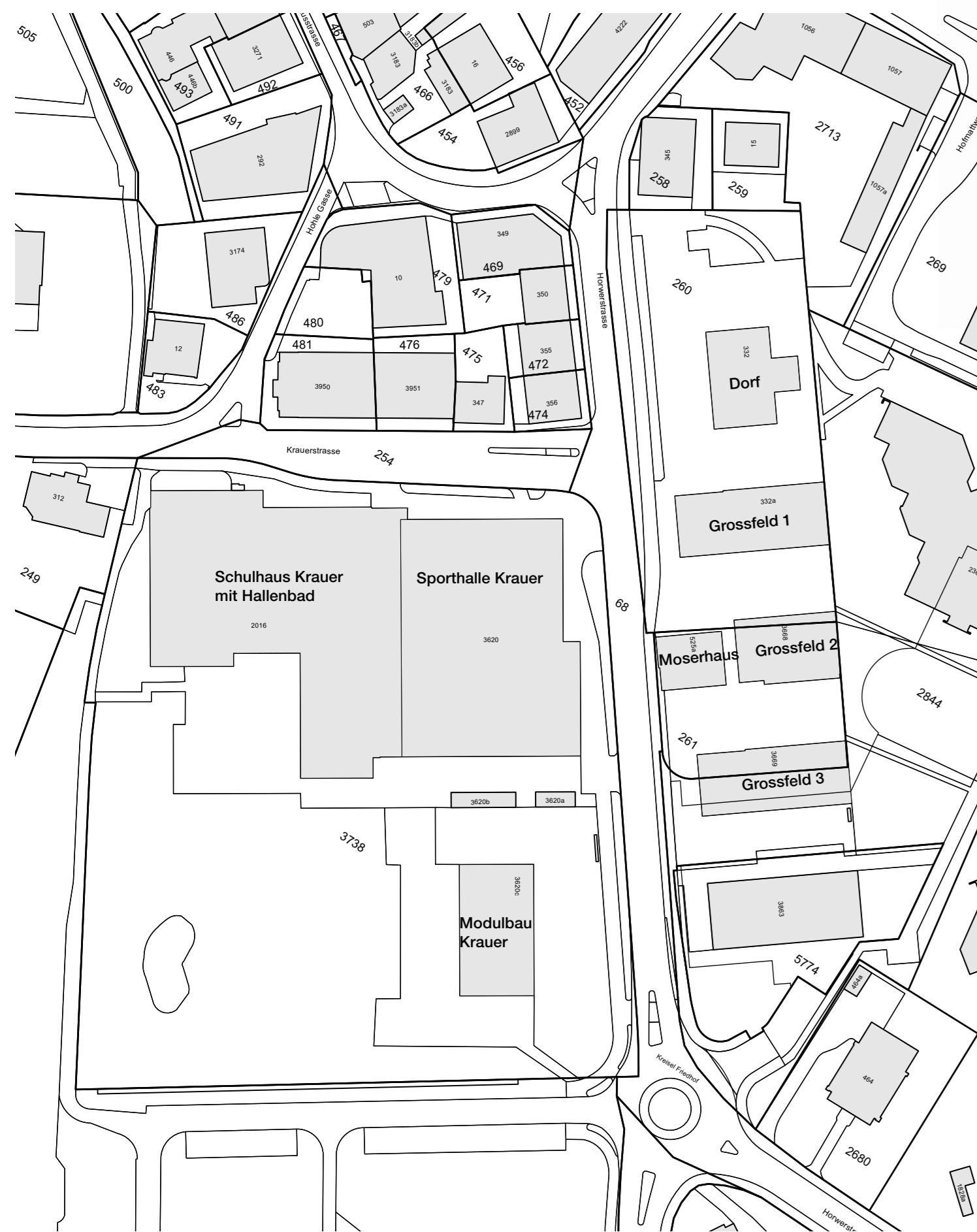
### Untergeschoss



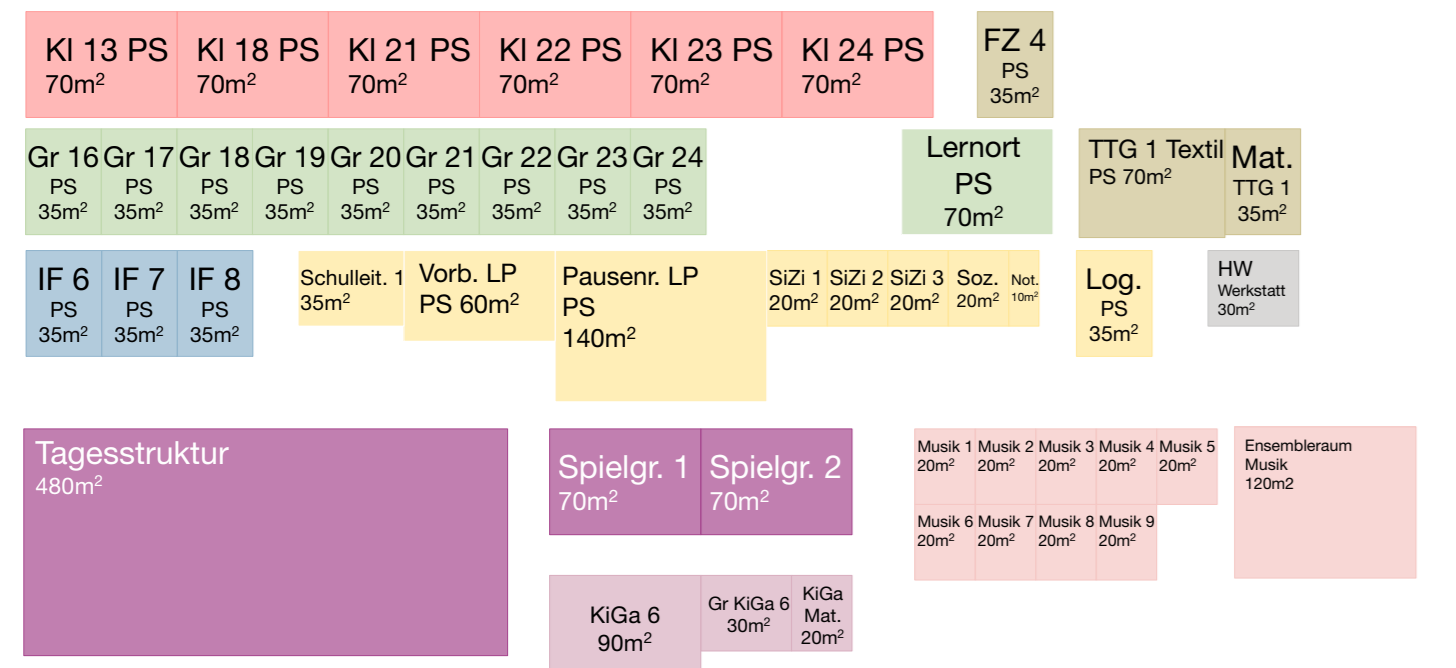


**Konzept:** Schulhausneubau  
 (strategische Reserven Aufstockungen Grossfeld 1 - 3)  
 davon 2 Kiga Miete: EG Lebens- und Begegnungszentrum Grossfeld

Situation 1:1'000



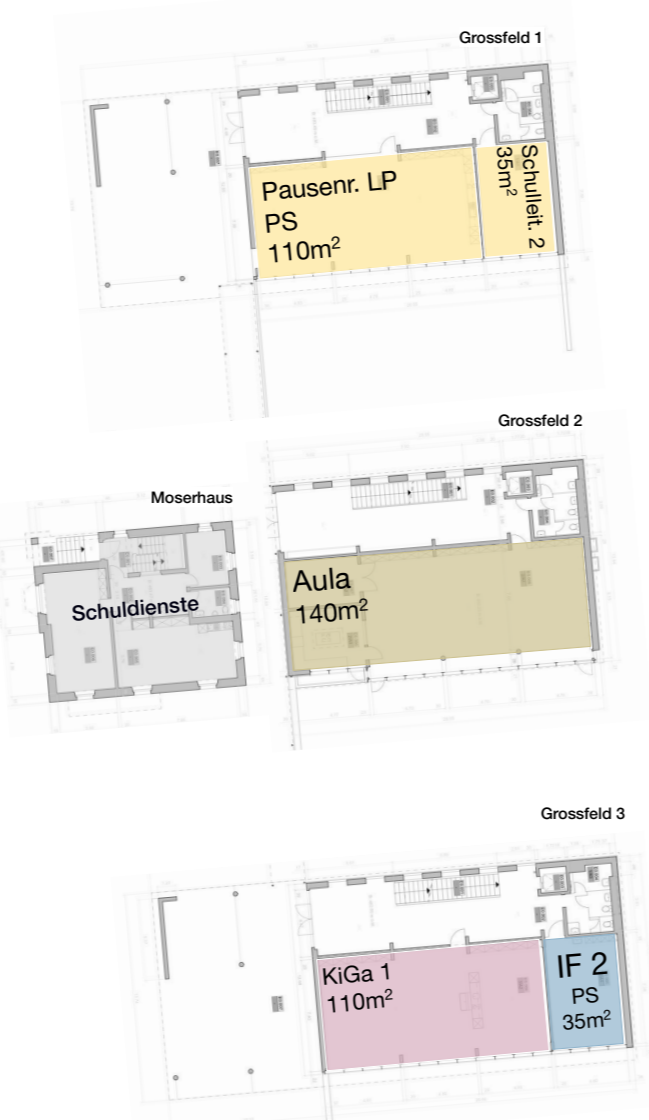
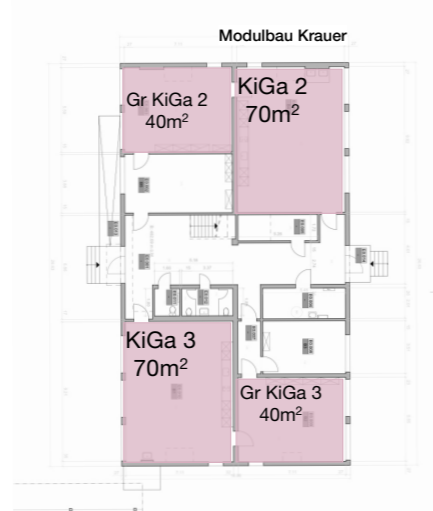
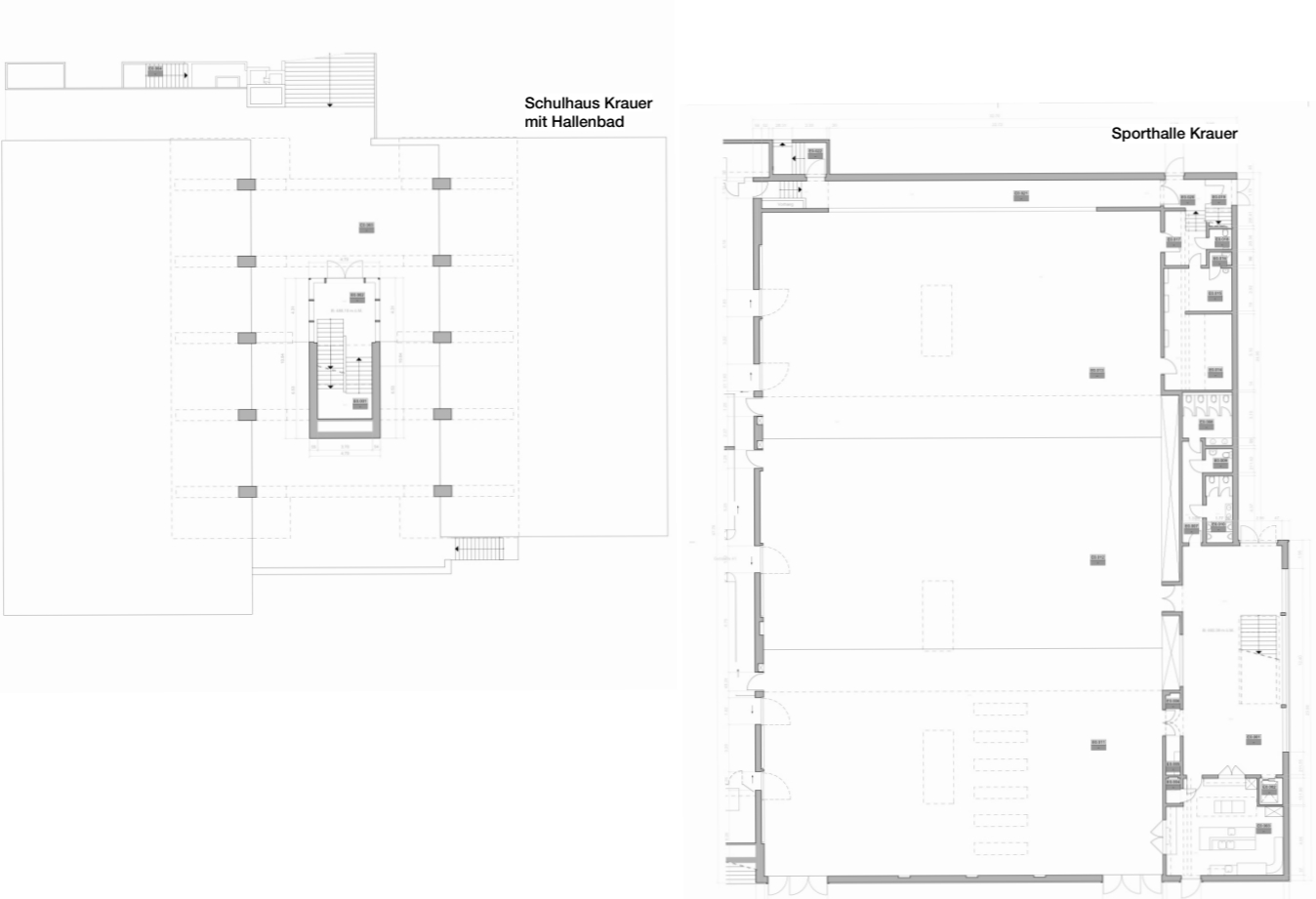
**Raumdefizit**



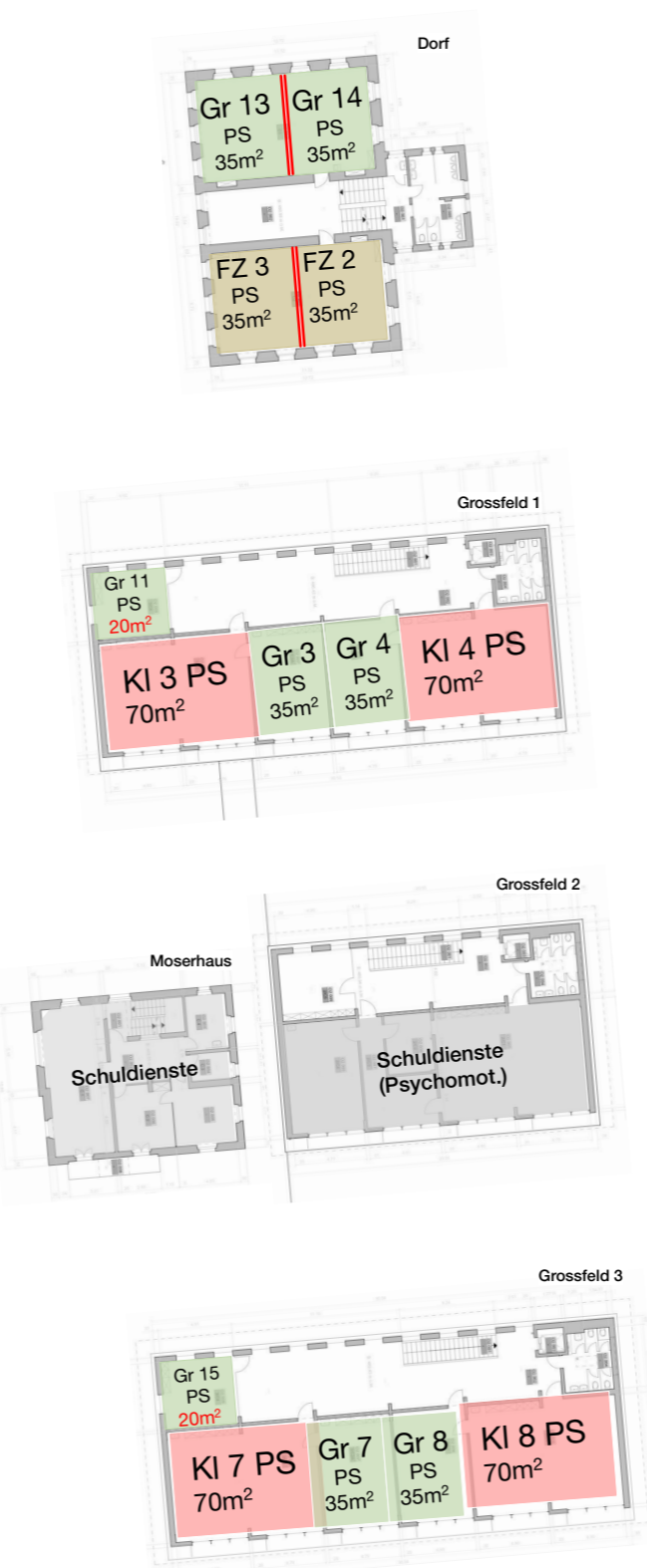
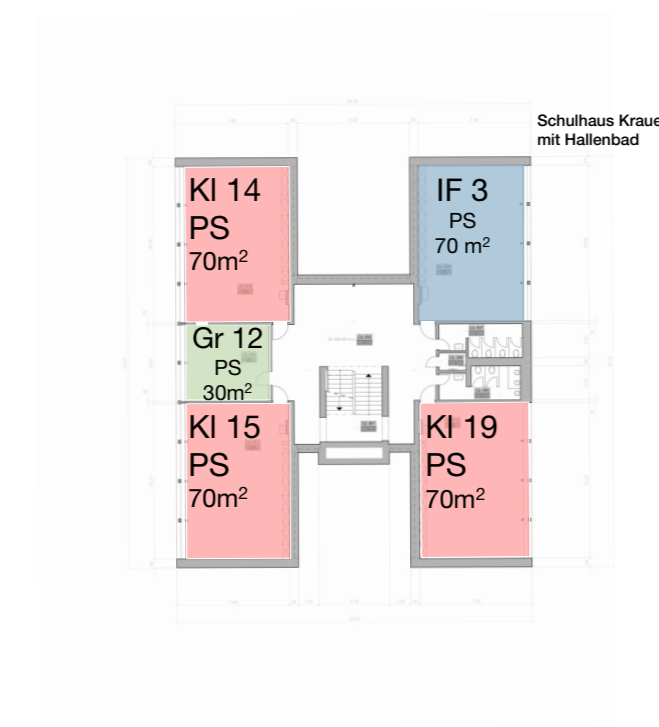
<b>Raumdefizit (ohne Aufstockung) bzw. Raumprogramm Neubau:</b>	1x Pausenr. LP PS	140 m2
6x Klassenzimmer (70 m2):	3x Sitzungszimmer (20 m2):	60 m2
9x Gruppenraum (35 m2):	1x Schulsozialarbeit:	20 m2
1x Fachraum:	1x Notfallzimmer :	10 m2
1x Lernort PS:	1x HW Werkstatt:	30 m2
3x IF-Raum (35 m2):	2x Spielgruppe (70 m2):	140 m2
1x Logopädie:	9x Musik (20m2):	180 m2
1x TTG Textil:	1x Ensembleraum Musik:	120 m2
1x Mat. TTG:	1x Kindergarten:	120 m2
1x Schulleitung	Tagesstruktur:	480 m2
1x Vorb. LP PS	Nettofläche Total:	2'480 m2
	x Faktor* 1.5 - 1.7:	3'720 - 4'220 m2

\*Faktor für Nebenräume, Verkehrsflächen (Treppen usw.), Innen- / Aussenwände (Erfahrungswert)

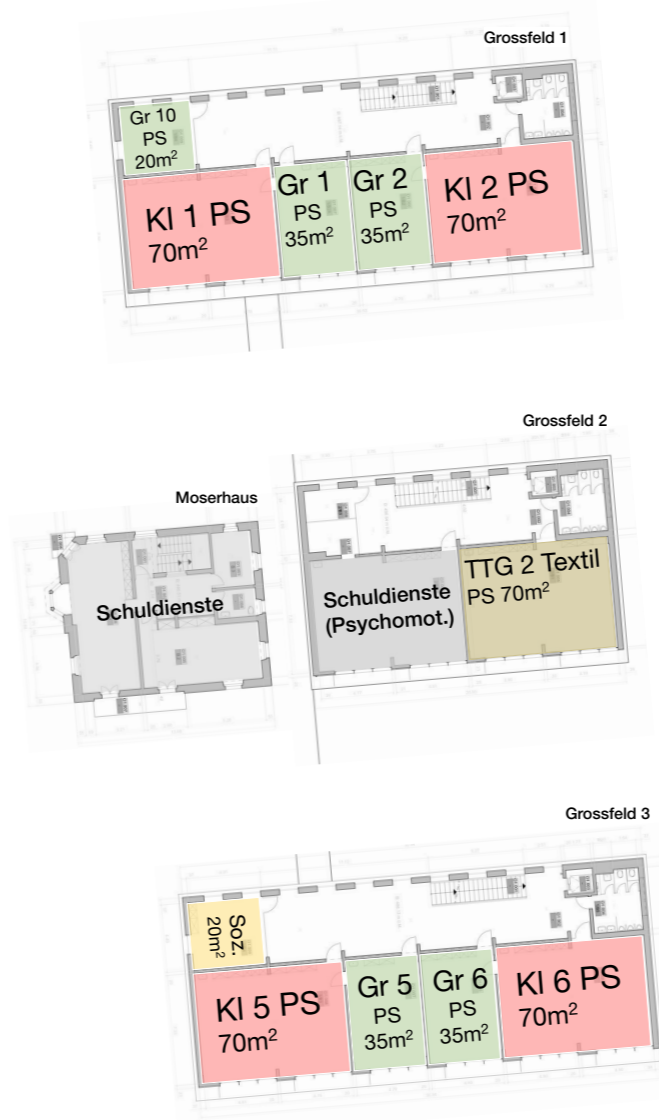
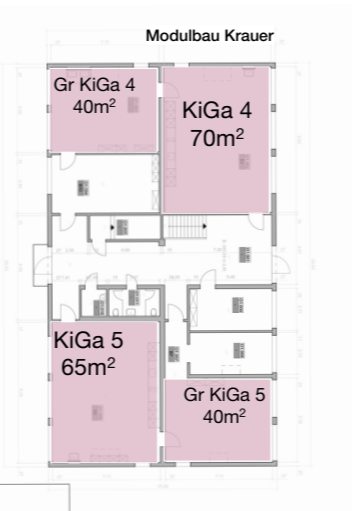
**Erdgeschoss 1:500**



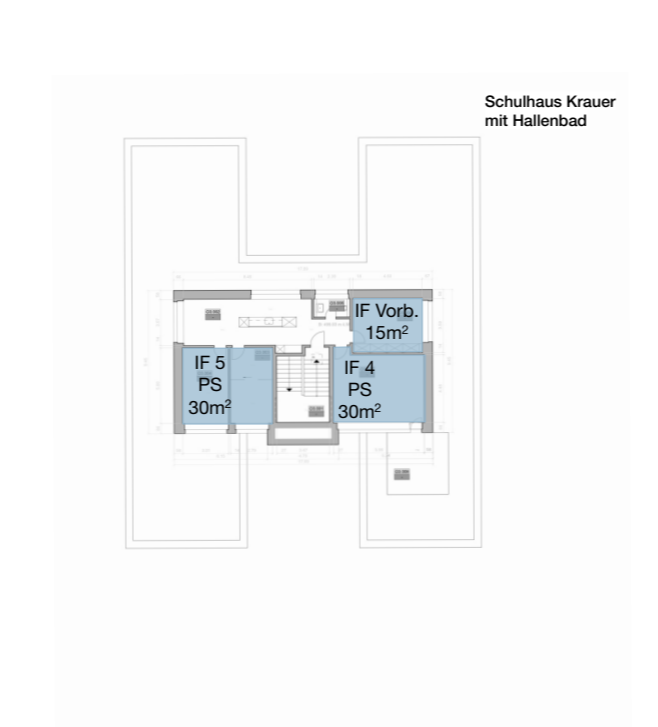
**2. Obergeschoss 1:500**



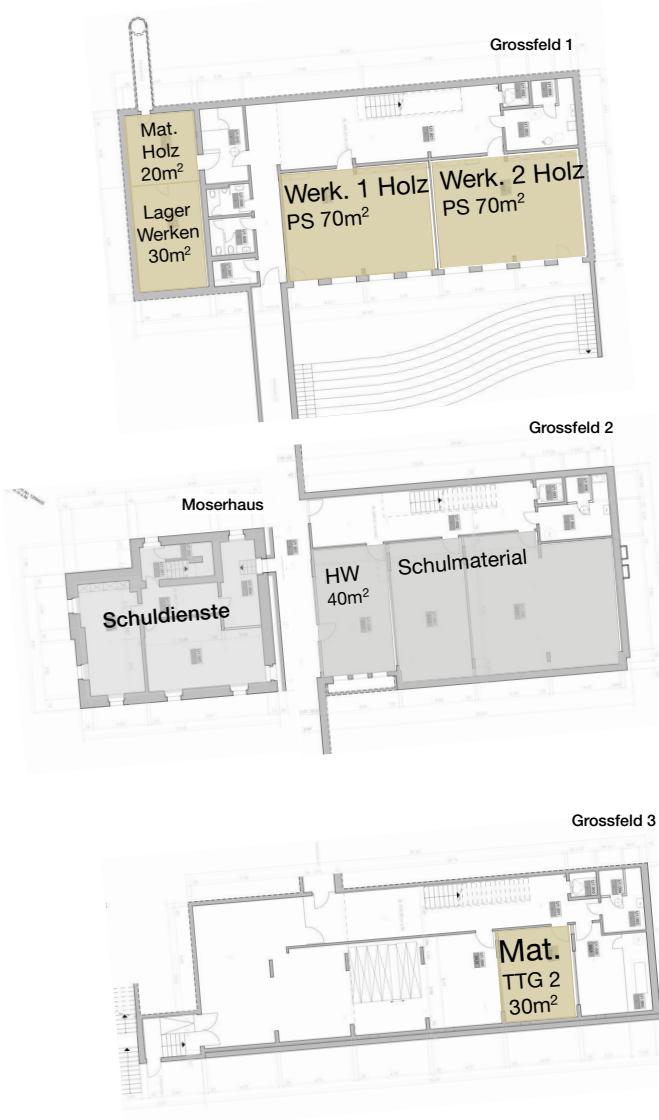
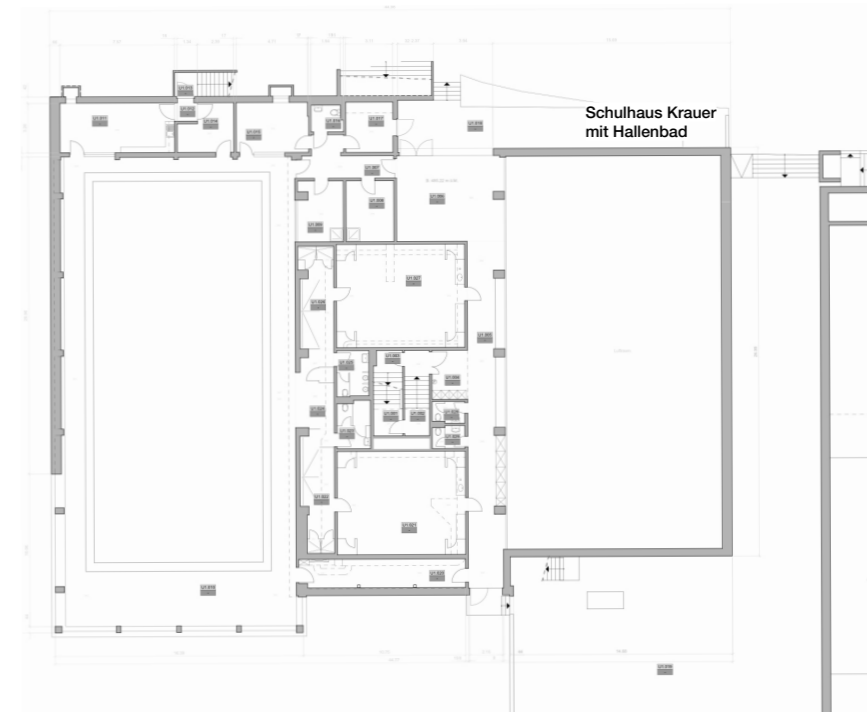
**1. Obergeschoss 1:500**



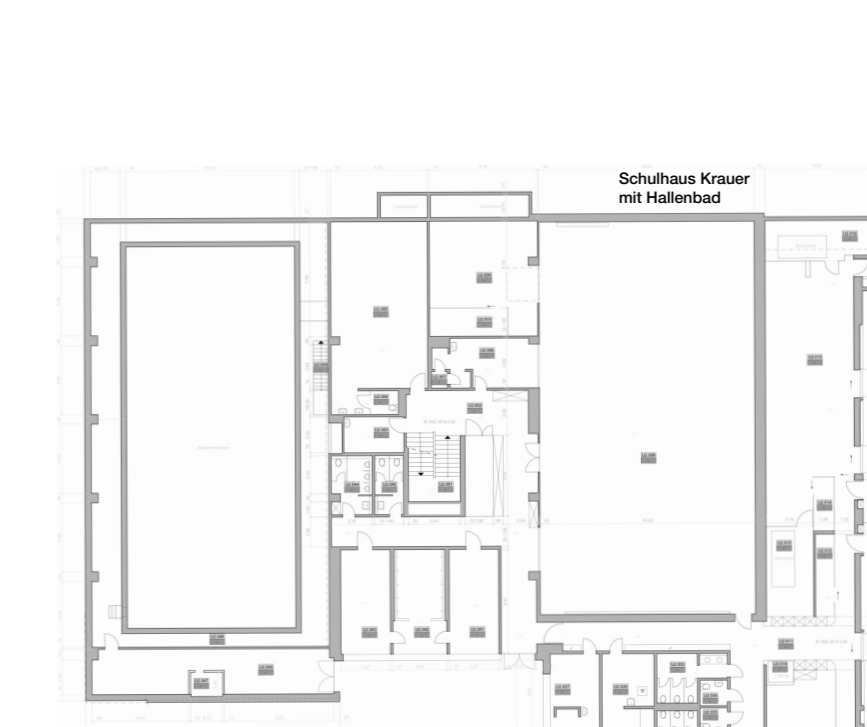
**3. Obergeschoss 1:500**



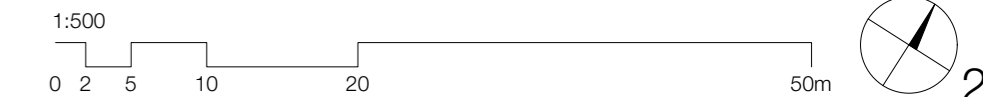
**1. Untergeschoss 1:500**



**2. Untergeschoss 1:500**



**3. Untergeschoss 1:500**

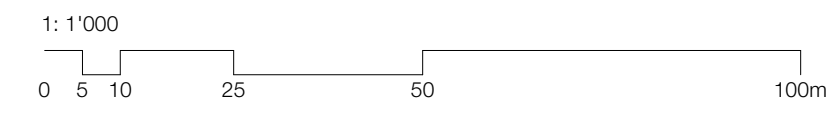
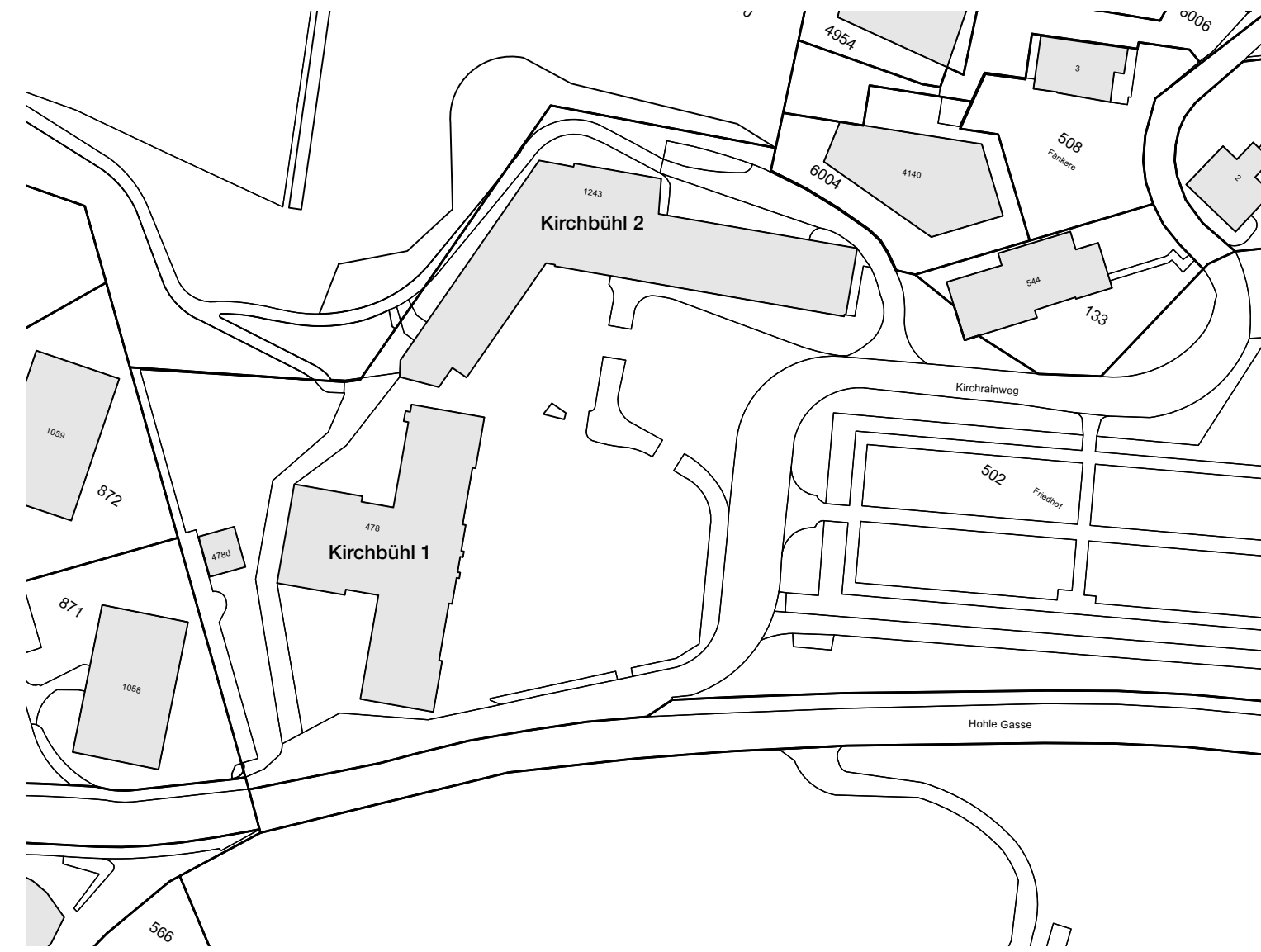


# SA Kirchbühl Schulraumstrategie 2035: 15 SEK

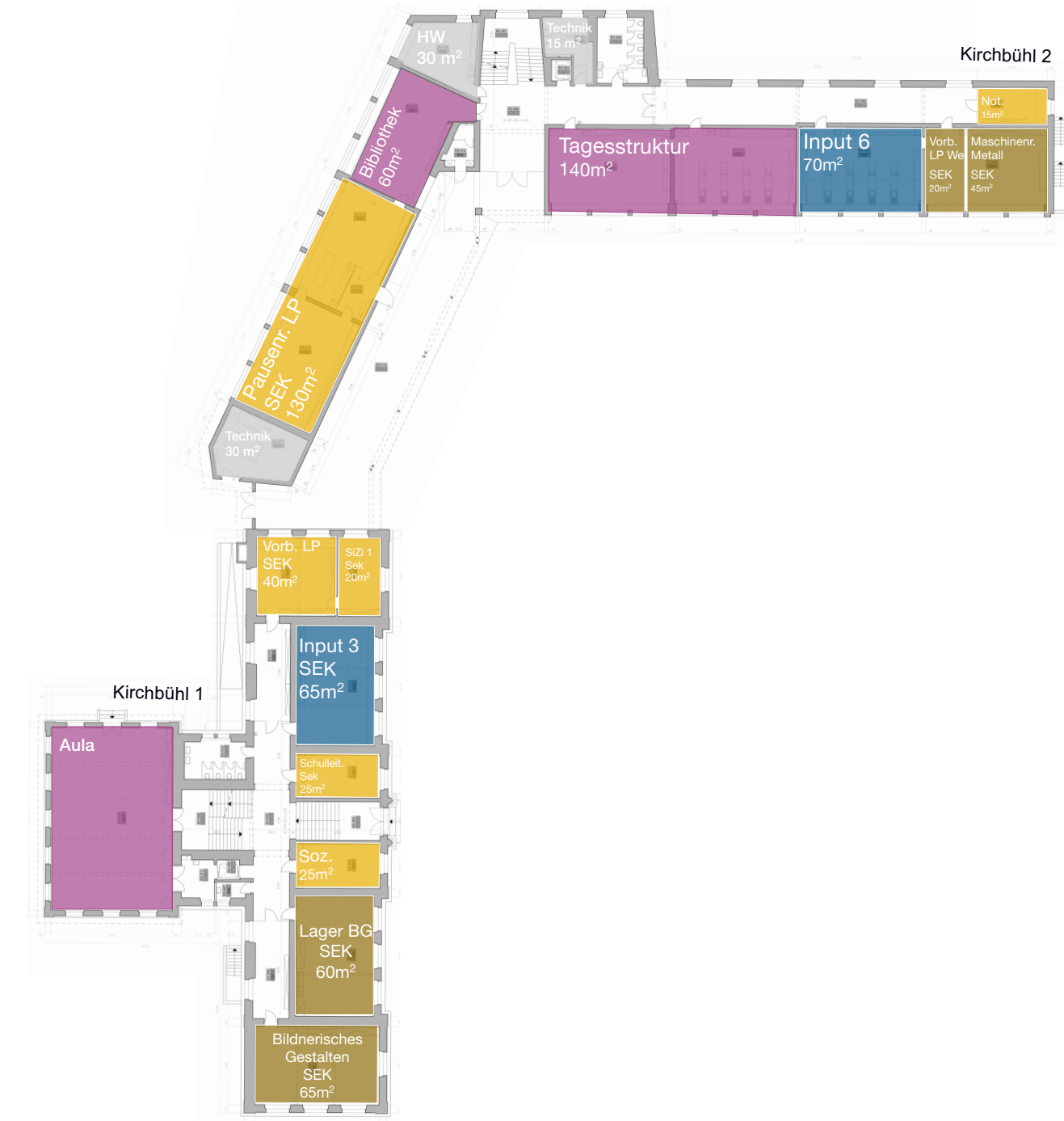


Konzept: Aufstockung Kirchbühl 2

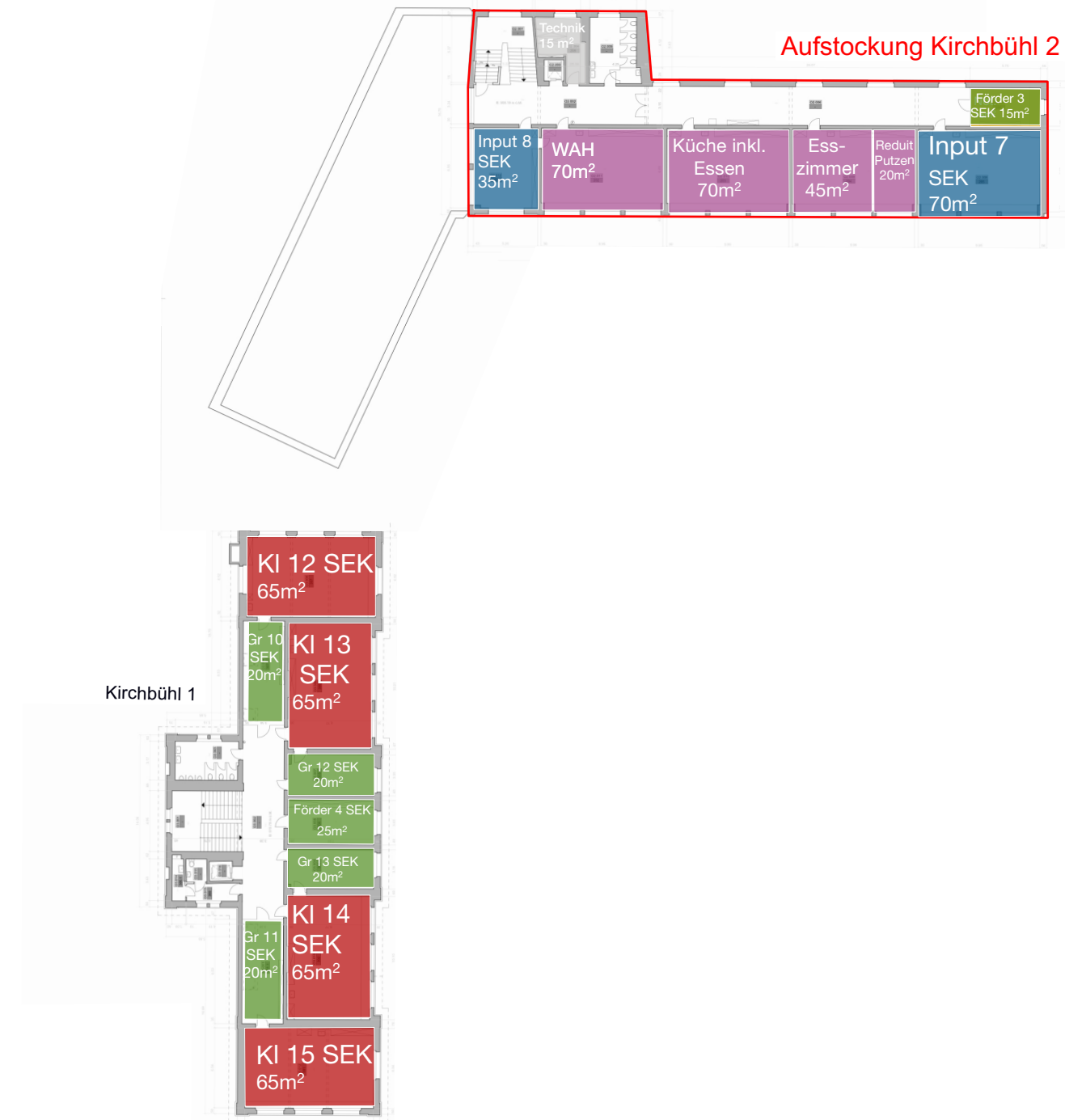
Situation 1:1'000



## Erdgeschoss 1:500



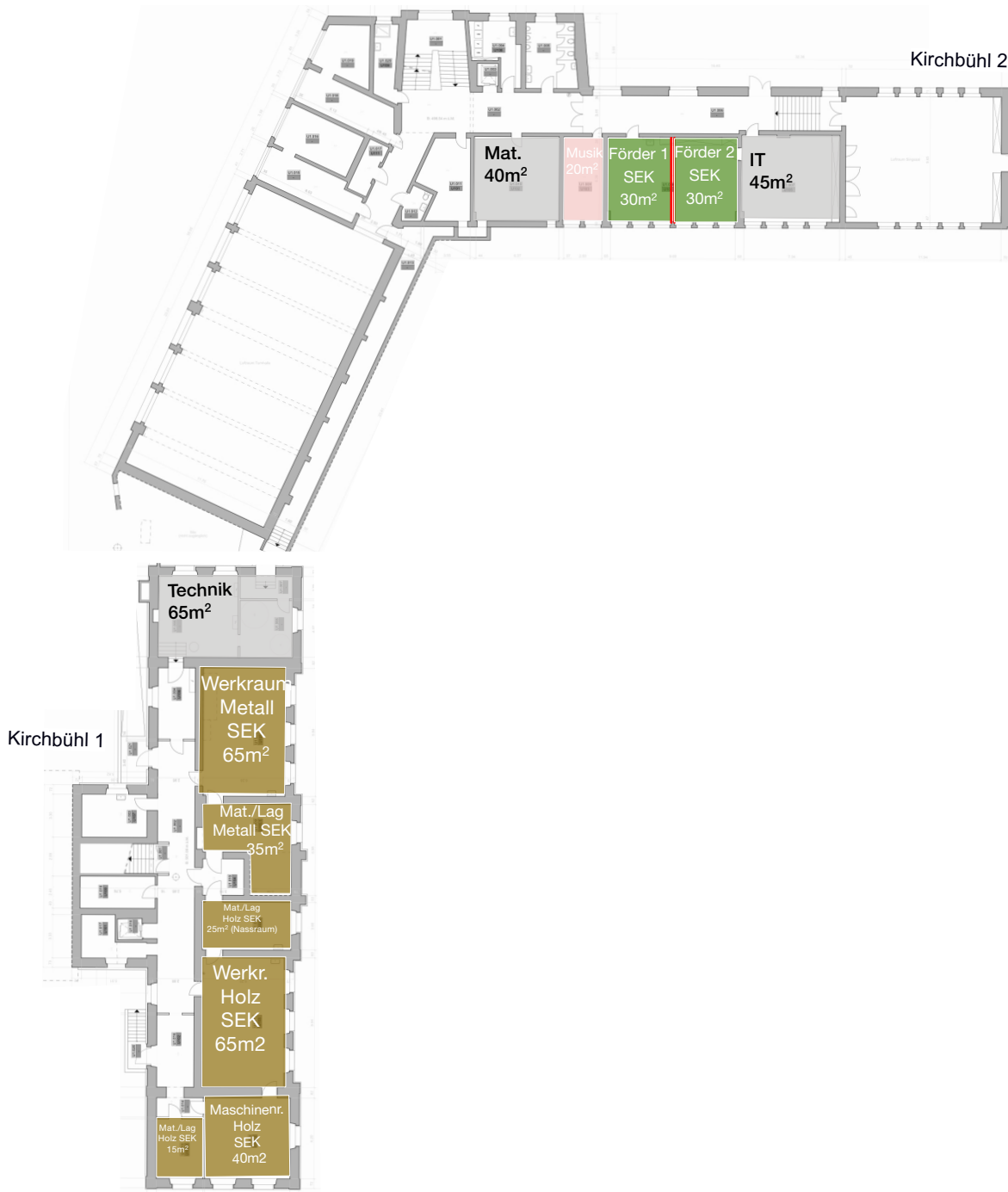
## 3. Obergeschoss 1:500



## 1. Obergeschoss 1:500



## 1. Untergeschoss 1:500



## 2. Obergeschoss 1:500



## 2. Untergeschoss 1:500

