



**Murten
Morat** Bauverwaltung
Service des constructions

Bericht

Machbarkeitsstudie Bernstrasse 9

24. August 2020

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage	3
2	Machbarkeitsstudie	3
3	Varianten	5
3.1	Umbau mit Anbau	5
3.2	Neubau Minimal	6
3.3	Neubau Optimal	7
4	Grobkostenschätzung	8
5	Variantenentscheid	9
6	Weiteres Vorgehen	10
7	Anhänge	11
7.1	Pläne Variante Umbau mit Anbau	11
7.2	Pläne Variante Neubau Minimal	12
7.3	Pläne Variante Neubau Optimal.....	13

1 Ausgangslage

Die Liegenschaft an der Bernstrasse 9 ist in zwei Teile aufgeteilt. Im Kopfbau befand sich bis Ende 2019 die Feuerwehr der Region Murten, im hinteren Teil sind zwei Einzelturnhallen vorhanden. Das Gebäude wurde 1970 erstellt, seither wurden einzig die Nasszellen und Garderoben für die beiden Turnhallen erneuert. Im 2016 wurde die Heizung an die Fernwärme angeschlossen.

Nach dem Auszug der Feuerwehr stellt sich nun die Frage der Weiterverwendung des Gebäudes resp. der notwendigen baulichen Massnahmen. Im August 2019 wurde die Gemeinde vom Eigentümer des Hotel Murten über die Schliessung des Saals informiert. Damit fällt ein wichtiger Event-Saal in der Region Murten weg.

Mit der Machbarkeitsstudie sollen verschiedene Möglichkeiten aufgezeigt werden, was aus der Liegenschaft Bernstrasse 9 gemacht werden kann. Die Schliessung des Saals des Hotel Murten führte zu weiteren Überlegungen und der Anpassung der Projekte für eine mögliche Abdeckung von Veranstaltungen.

Die vom Gemeinderat für realistisch befundenen Szenarien aus der Machbarkeitsstudie wurden anschliessend einem externen Baukostenplaner übermittelt, welcher die Baukosten pro Variante ermittelt hat (Grobkostenschätzung $\pm 25\%$).

Die nun vorliegenden Ergebnisse sollen dem Gemeinderat und dem Generalrat als Entscheidungshilfe für das weitere Vorgehen dienen.

2 Machbarkeitsstudie

Für die Machbarkeitsstudie wurden zwei Honorarofferten von Architekturbüros eingeholt. Das Büro Winkelmann Architekten aus Murten erhielt den Zuschlag.

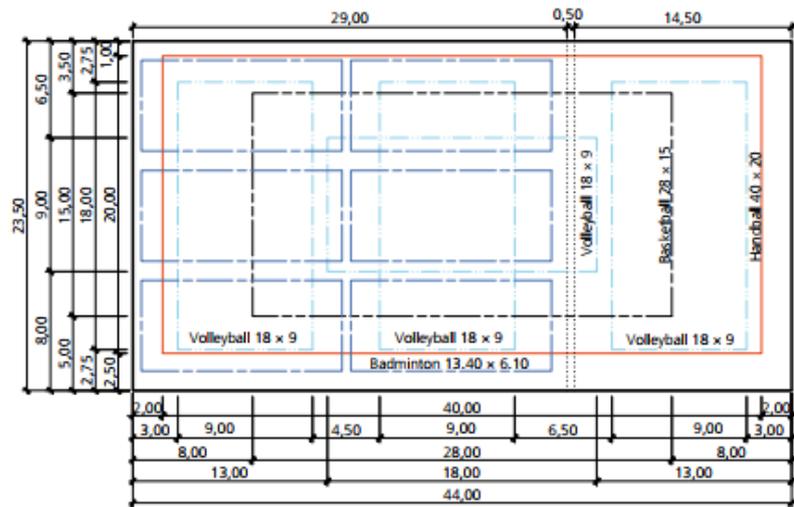
Zusammen mit dem Begleitausschuss Bernstrasse 9, bestehend aus den beiden Gemeinderäten Andreas Aebersold und Alexander Schroeter, sowie Stefan Portmann, Bauverwalter, und Michel Pellet, Liegenschaftsverwalter, erarbeiteten die Architekten verschiedene Varianten. Dabei wurde von der "Pinselsanierung" bis zum vollständigen Abbruch und Neubau alle Möglichkeiten durchgespielt.

Nach einer Zwischenpräsentation mit dem Gesamtgemeinderat sowie einer Nachbearbeitung aufgrund der Entscheidung der Schliessung des Saals des Hotel Murten, hat sich der Gemeinderat auf drei mögliche Varianten festgelegt:

- Umbau mit Anbau
- Neubau Minimal
- Neubau Optimal

Für die Neubauprojekte wurde eine Doppelturnhalle B (44.00 × 23.50 m) gemäss BASPO Richtlinie 201 – Sporthallen (Planungsgrundlagen) angenommen.

Doppelhalle B 44,00 x 23,50 m



Die Doppelturnhalle B kann in zwei Teile unterteilt werden. Dabei ist bei einer Unterteilung der kleinere Teil so gross wie eine Einfachhalle und die restliche Fläche etwas kleiner als eine Doppelhalle A. Mit dieser Ausgangslage ist eine Mehrfachnutzung (Sport und Kultur) besser möglich als mit einer Doppelhalle A.

Bei den Neubauten wurde zudem eine mögliche Synergie mit dem geplanten Ersatzneubau des Saals des Hotel Murten geprüft. Dabei wurde mit den Fachplanern untersucht, ob eine gemeinsame Erschliessung der geplanten Tiefgaragen resp. Untergeschossen bautechnisch möglich und sinnvoll ist. Aufgrund der unterschiedlichen Geschossniveaus würde eine gemeinsam genutzte Tiefgarage sehr komplex und wäre weder nutzerfreundlich noch wirtschaftlich von Nutzen. Der Aufwand, um die Geschosse miteinander zu verbinden, wäre erheblich. Aus diesen Gründen wurde eine gemeinsam erschlossene Parkieranlage als nicht machbar eingestuft und aufgegeben.

3 Varianten

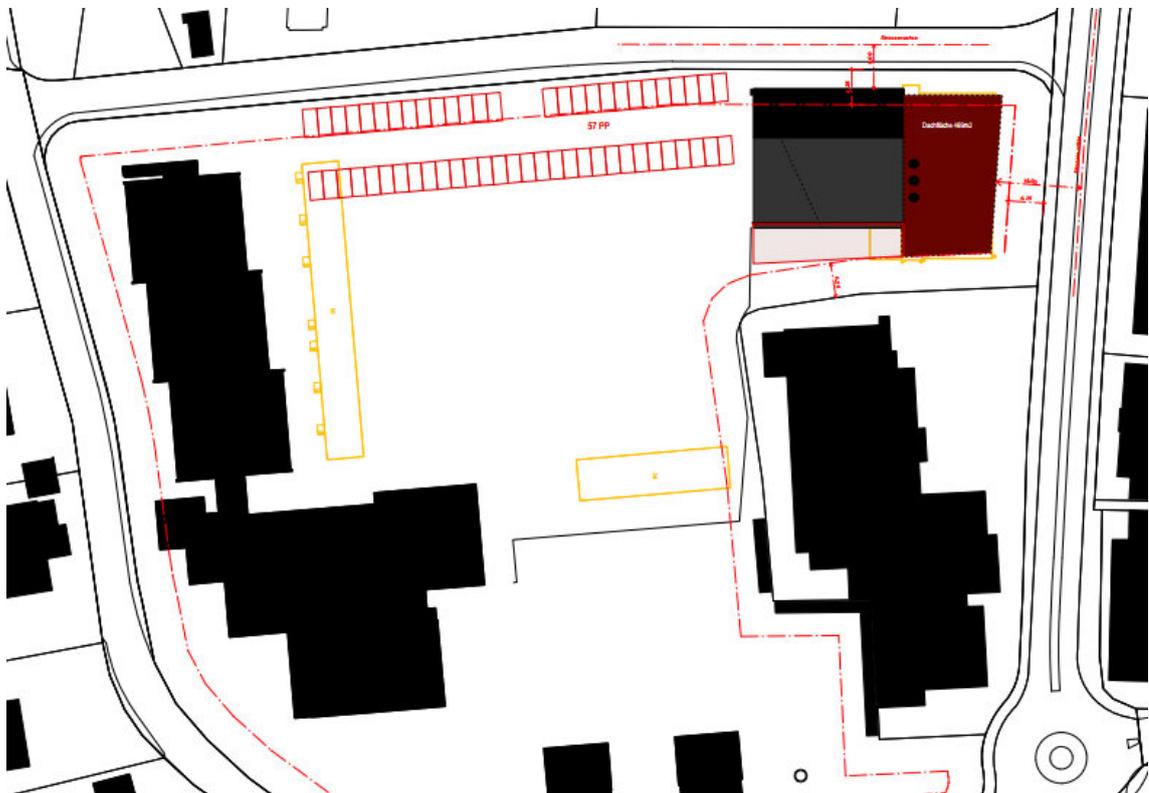
Hier werden die einzelnen Varianten kurz beschrieben. Im Anhang sind die dazugehörigen Pläne zum besseren Verständnis aufgeführt.

3.1 Umbau mit Anbau

Das Untergeschoss und die beiden Turnhallen bleiben bestehen und werden saniert, inkl. der Gebäudehülle. Die Turnhalle im Obergeschoss müsste dabei mit einer Nutzlastbeschränkung versehen werden, da diese nicht mehr den aktuell gültigen Normen entspricht.

Der Kopfbau (Feuerwehrzentrum) wird zurückgebaut und durch einen Neubau ersetzt. Dabei könnten die drei Geschosse gewerblich (öffentliche Nutzung wie Verwaltung, Ärzte, Schule etc.) genutzt werden.

Die zusätzlich benötigten Parkplätze müssten auf einem Teil der Engematte (entlang des Friedhofweges) erstellt werden.



3.2 Neubau Minimal

Die gesamte Liegenschaft Bernstrasse 9 wird zurückgebaut und durch einen Neubau ersetzt. Dabei wird nur der minimale Flächenbedarf für die Doppelturnhalle B gedeckt, welche zur sportlichen Nutzung benötigt wird. Eine minimale kulturelle Nutzung ist möglich, aber nur beschränkt. Die Garderoben der Turnhalle werden im 1. Untergeschoss angeordnet. Zwei Vollgeschosse könnten gewerblich (öffentliche Nutzung wie Verwaltung, Ärzte, Schule etc.) genutzt werden. Die benötigten Parkplätze werden in zwei Untergeschossen angeordnet und über den Friedhofweg erschlossen.



3.3 Neubau Optimal

Die Variante "Neubau Minimal" wurde optimiert und mit den Ansprüchen einer Mehrfachnutzung (Sport und Kultur) abgeglichen. Dabei wurden die Flächen gemäss den Empfehlungen von Fachverbänden vorgesehen und die Garderoben in das Obergeschoss verlegt. Dabei wird das Gebäude etwas grösser, kann aber dadurch optimal genutzt werden. Die Parkierung ist ebenfalls in Untergeschossen angeordnet und es sind zwei Geschosse mit gewerblicher (öffentliche Nutzung wie Verwaltung, Ärzte, Schule etc.) Nutzung vorgesehen.



4 Grobkostenschätzung

Das Bauökonomie- und Bautreuhandbüro Zap, Abplanalp Affolter Partner AG aus Bern hat aufgrund der Machbarkeitsstudie die Kosten für die drei Varianten mit einer Genauigkeit von $\pm 25\%$ berechnet. Für die weiteren Abklärungen wird von den Maximalkosten, also $+25\%$ ausgegangen.

Um die Machbarkeit eines weiteren unterirdischen Parkgeschosses abzuschätzen, wurden die Kosten für ein drittes Untergeschoss separat berechnet.

Mengen			Umbau	Minimal	Optimal	3. UG
GF	Geschossfläche Total	m²	4'072	11'608	12'921	2'940
GF	Geschossfläche über Terrain	m ²	2'867	5'738	7'041	0
GF	Geschossfläche unter Terrain	m ²	1'205	5'870	5'880	2'940
NF	Nutzfläche	m²	2'675	10'351	11'370	2'724
HNF	Hauptnutzfläche	m ²	1'972	4'151	5'251	0
NNF	Nebennutzfläche	m ²	703	6'200	6'119	2'724
VF	Verkehrsfläche	m²	684	379	403	72
FF	Funktionsfläche	m²	109	185	320	0
GH	Gebäudehüllfläche	m²	2'113	9'000	9'657	705
MF	Mietfläche Büro	m²	1'089	2'944	4'014	0
PP	Parkplätze	m²	57	155	148	97
EHP	Parkplätze Einstellhalle	m ²	0	155	148	97
PP	Parkplätze oberirdisch	m ²	57	0	0	0
Kosten						
Erstellungskosten BKP 1-9 Total		CHF	13'100'000	33'400'000	36'000'000	4'000'000
Kosten BKP 2 inkl. BKP 57 und 99		CHF	8'175'000	26'319'000	28'697'000	3'590'000
Kostenkennwerte						
BKP 1-9 Total / GF		CHF/m²	3'217	2'877	2'786	1'361
BKP 1-9 Total / HNF		CHF/m ²	6'643	8'046	6'856	0
BKP 2 / GF		CHF/m ²	2'008	2'267	2'221	1'221
Kosten für weitere Bearbeitung		TCHF	16'375	41'750	45'000	5'000

5 Variantenentscheid

Der Gemeinderat schlägt dem Generalrat vor, die Variante "Neubau Optimal" weiter zu verfolgen. Die Variante "Umbau mit Anbau" kann zwar kurzfristiger umgesetzt werden, da aber die beiden Einzelturnhallen bestehen bleiben, ist eine Mehrfachnutzung praktisch ausgeschlossen und auch betrieblich nur sehr umständlich umzusetzen. Die Parkierung kann mit einem Umbau der bestehenden Liegenschaft nicht zufriedenstellend gelöst werden.

Der Kostenunterschied zwischen der Variante "Neubau Optimal" und "Neubau Minimal" ist im Verhältnis zu den Vorteilen der Variante "Neubau Optimal" vergleichsweise gering. Die Vorteile der möglichen Mehrfachnutzung und der optimalen Ausnutzung der Gebäudefläche überwiegen.

Mit dem Neubau kann die Gemeinde den vielfältigen Ansprüchen verschiedener Organisationen und Veranstalter gerecht werden. Der Turnunterricht der Primarschule kann weiterhin in unmittelbarer Nähe zum Schulhaus stattfinden, die Turn- und Sportvereine sowie weitere Nutzer können die Turnhalle benutzen, da diese unterteilbar ist und es genügend Garderoben und sanitäre Anlagen für eine Doppelbelegung hat. Mit der Vorgabe der Mehrfachnutzung (Sport und Kultur) wird auch die Infrastruktur für Konzerte, Versammlungen und ähnliches zur Verfügung gestellt. Mit einem Foyer und der entsprechenden Ausrüstung kann die Doppelhalle B mit schätzungsweise 1'400 Personen bei einer Konzertbestuhlung und mit 800 Personen bei einer Bankettbestuhlung belegt werden.

	Max. Belegung Konzert	Max. Belegung Bankett
Aula Längmatt	300	300
Turnhalle Prehlstrasse 1	300	300
OSRM Aula	550	675
OSRM 3-Fach Turnhalle	1'550	1'200
Neubau Bernstrasse 9	1'400	800

Bei der Maximalbelegung wurde die Belegung gemäss den Vorschriften für Fluchtwege und Brandschutz berücksichtigt, es wurde keine Rücksicht auf die Akustik genommen.

Die Investitionen sind mit CHF 45 Mio. beträchtlich. Durch eine gute Vermietung der Gewerbeflächen kann die Investition aber zu einem grossen Teil durch die Mieteinnahmen mitfinanziert werden. Erste Gespräche mit dem Hochbauamt des Kantons und der Kantonspolizei wurden bereits geführt. Bei einer Weiterführung des Projekts müssten diese Verwaltungsstellen eng in den Prozess eingebunden werden.

Die Erstellungskosten einer weiteren Parkgeschossfläche ist mit CHF 5 Mio. für 97 Parkplätze eher hoch. Damit würde die Erstellung pro Parkfeld ca. CHF 50'000.00 kosten. Eine Rentabilität wäre nur sehr schwer zu erreichen.

6 Weiteres Vorgehen

Der Generalrat soll sich grundsätzlich zur Machbarkeitsstudie und dem Vorschlag des Gemeinderates äussern.

Bei allen Varianten muss anschliessend ein Wettbewerb durchgeführt werden. Gemäss Art. 48 des Reglements über das öffentliche Beschaffungswesen des Kantons Freiburg ist für den Bau von Gebäuden mit Gestehungskosten von höher als CHF 5 Mio. grundsätzlich ein Wettbewerb durchzuführen. Hierbei gelten die Bestimmungen über die Architekturwettbewerbe des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins (SIA).

Falls sich der Generalrat dem Vorschlag des Gemeinderates anschliessen kann, wird der Gemeinderat ein Raumprogramm und Pflichtenheft für den Wettbewerb erarbeiten und möglichen Nutzern der Gewerbeflächen Verhandlungen führen und dem Generalrat anschliessend ein Ausführungskreditantrag (Wettbewerb, Projektierung und Ausführung) zur Genehmigung unterbreiten. Zusammen mit der Genehmigung soll eine Generalrätliche Begleitkommission einberufen werden, die den Gemeinderat bei der Planung und der Ausführung berät und begleitet.

7 Anhänge

7.1 Pläne Variante Umbau mit Anbau

4. SITUATIONSPLAN STUDIE 1/1000



7. PLÄNE - ÜBERSICHT GRUNDRISSSE 1/1000

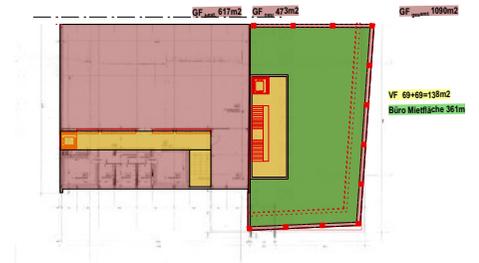
Untergeschoss



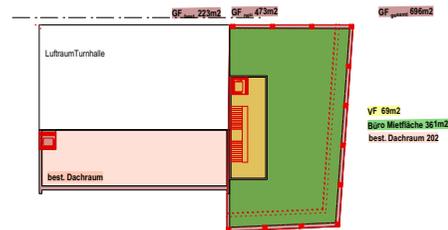
Erdgeschoss



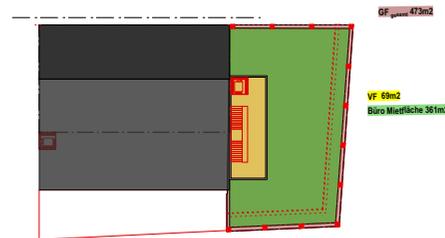
1.Obergeschoss



2.Obergeschoss



3.Obergeschoss



Querschnitt

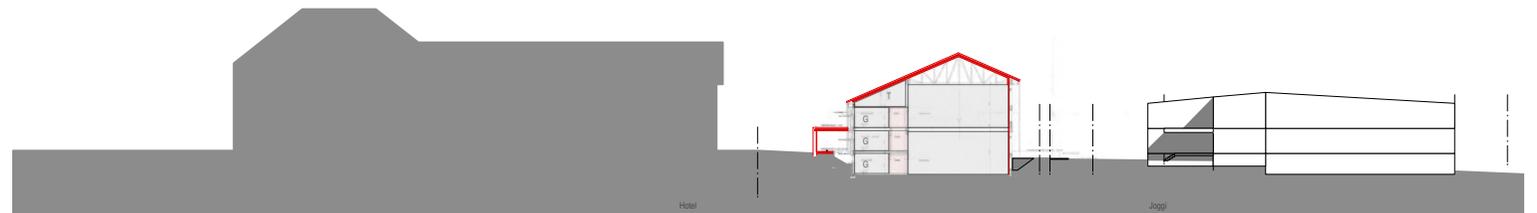
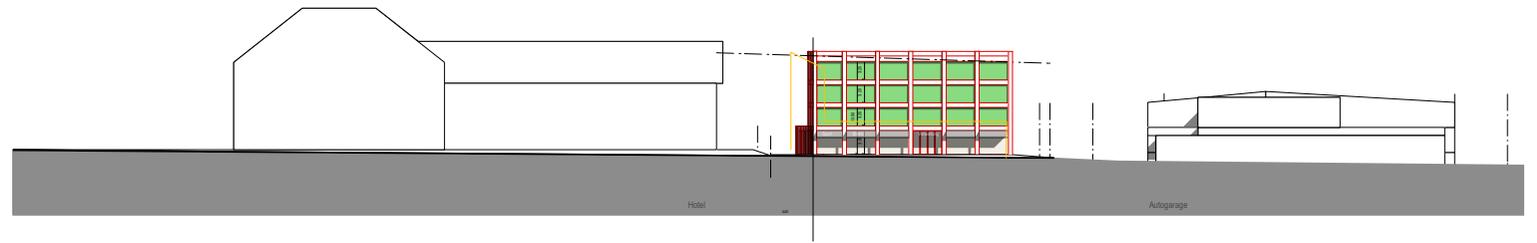
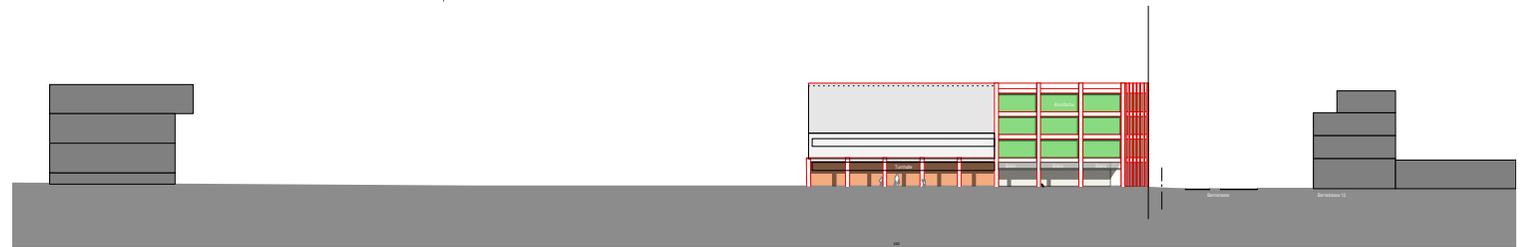
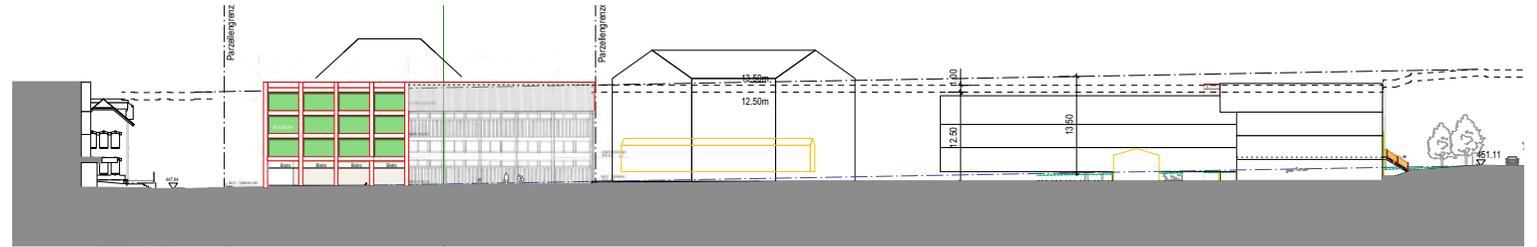
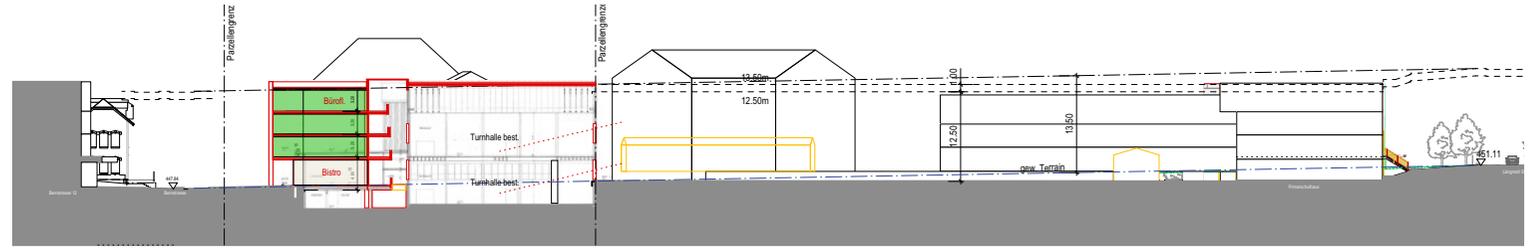


Ueberbaute Fläche ohne Tiefgarage
EG 1020 m²

Flächen:	GF Gesamt
UG	1204m ²
EG	966 m ²
1. OG	1090 m ²
2. OG	696 m ²
3. OG	473m ²
Total	4429 m²

Flächen neu:	GF	HNF
Konservatorium	0 m ²	1716 m ²
Büro / Administr.	1720 m ²	1540 m ²
Sport	786 m ²	739 m ²
Bistro	263 m ²	160 m ²
Keller / Lager	271 m ²	557 m ² (ohne Tiefgarage)
Total	5205 m²	4712 m²

7. PLÄNE - FASSADE UND SCHNITTE 1/750



PARKPLATZBERECHNUNGEN

1/1000

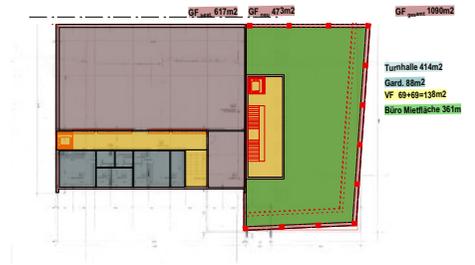
Untergeschoss



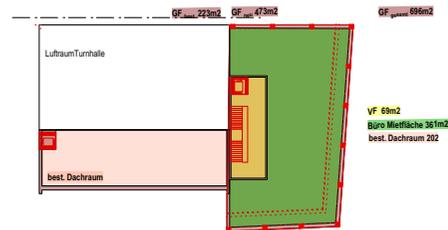
Erdgeschoss



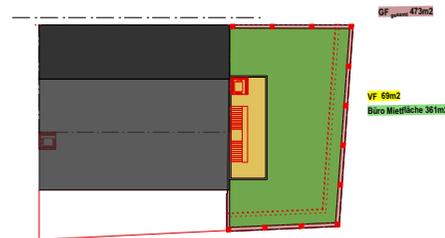
1.Obergeschoss



2.Obergeschoss



3.Obergeschoss



Querschnitt



Schulzimmer:	Unterrichtszimmer	Dienstleistung:
EG 0	EG 0	1.OG 365m ²
1.OG 0	1.OG 0	2.OG 365m ²
2.OG 0	2.OG 0	3.OG 365m ²
3.OG 0	3.OG 0	Total: 1095m ²
Total: 0	Total: 0	

Turnhallenfläche :
UG 373m ²
1.OG 373m ²
Total: 746m ²

Café / Bar:
Total Sitzplätze: 42

Fitness
Garderobenplätze: 0

0 Schulzimmer	6 PP plus 1.2PP Besucher	>	0 PP
0 Unterrichtsräume	12 PP plus 2.4PP Besucher	>	0 PP
Turnhallen:	746m ² / 100 * 2 PP	>	14.92 PP
Zuschauerplatz:	0 Platz / 0.2PP	>	0 PP
Kundenintensive Dienstleistungsbetriebe:	1095 / 100 / 2PP plus 1PP	>	32.8PP
Café / Bistro:	42 Sitzplätze * 0.2PP	>	8.4PP
Fitness / Sport:	0 Garderobenplätze * 0.3PP	>	0
Total Parkplätze:		>	56.12
		>	57PP

7.2 Pläne Variante Neubau Minimal

4. SITUATIONSPLAN STUDIE 1/1000



ERDGESCHOSS 1/400

Friedhofweg

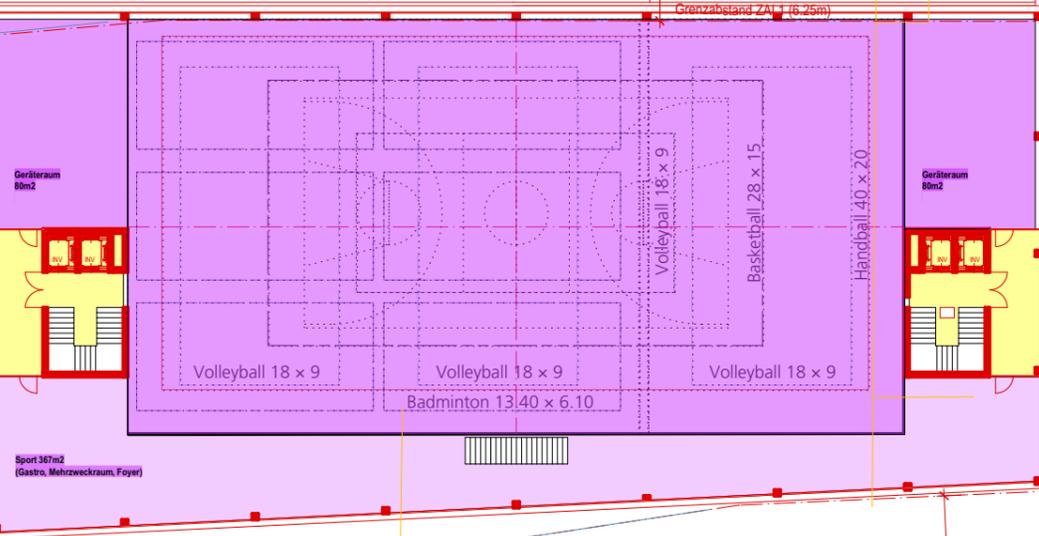
Gemeindestrasse

Strassenachse

VF 117m²

Sport 1485m²
(Gastro, Mehrzweckraum, Foyer)

Eingang
Zugang Sport



5741

Gemeindestrasse

5425

5427

5419

5421

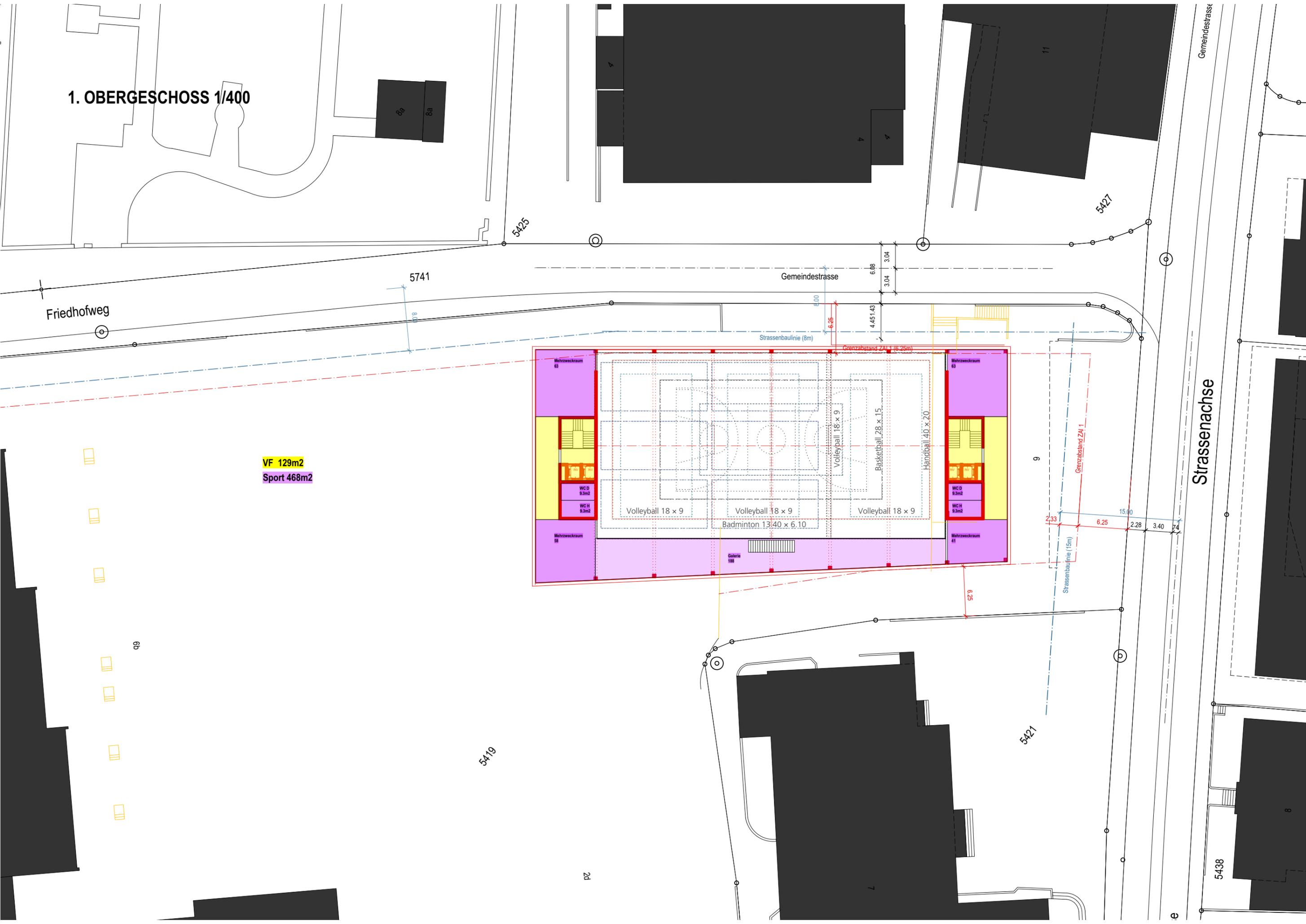
5438

2d

09

e

1. OBERGESCHOSS 1/400



VF 129m²
Sport 468m²

Friedhofweg

Gemeindefrasse

Strassenachse

Gemeindefrasse

5741

5425

5427

69

5419

2d

5421

5438

8

2. OBERGESCHOSS 1/400

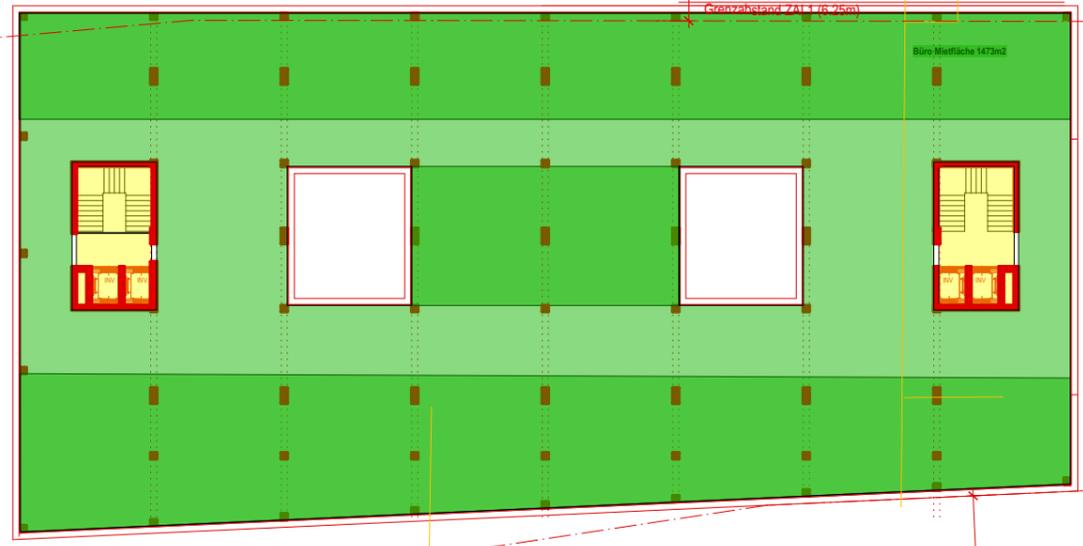
Friedhofweg

Gemeindestrasse

Strassenachse

VF 81m2

Büro Mietfläche 1473m2



9

Grenzabstand ZAI 1

2,33

15,00

6,25

2,28

3,40

7,4

6,25

Strassenbaulinie (15m)

8b

5419

2d

5421

5438

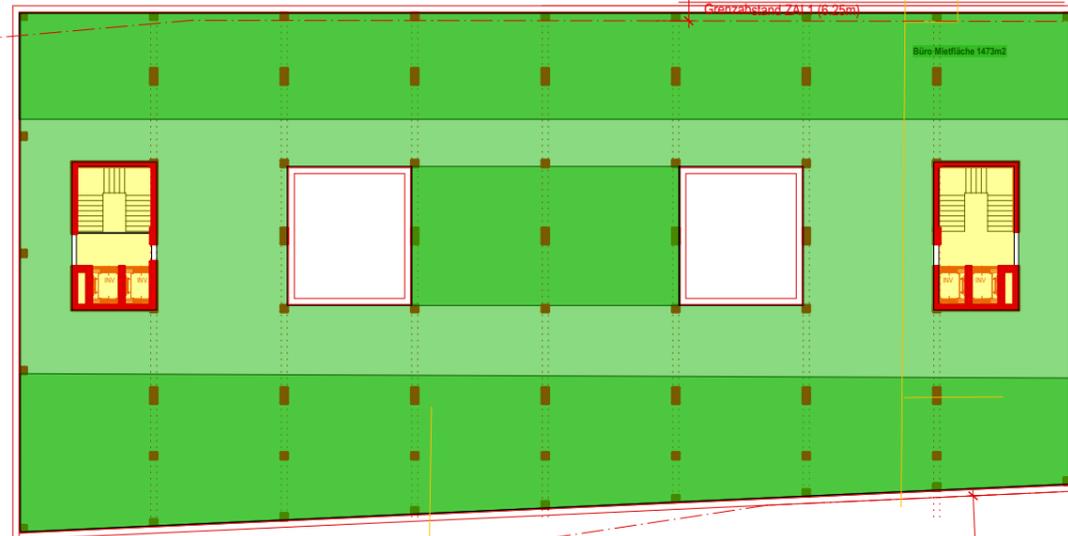
Gemeindestrasse

3. OBERGESCHOSS 1/400

Friedhofweg

VF 81m²

Büro Mietfläche 1473m²



Strassenachse

Gemeindestrasse

5741

5425

5427

Gemeindestrasse

Strassenbaulinie (8m)

Grenzabstand ZAI 1 (6,25m)

Grenzabstand ZAI 1

9

Strassenbaulinie (15m)

2,33

15,00

6,25

2,28

3,40

7,4

6,25

5419

5421

5438

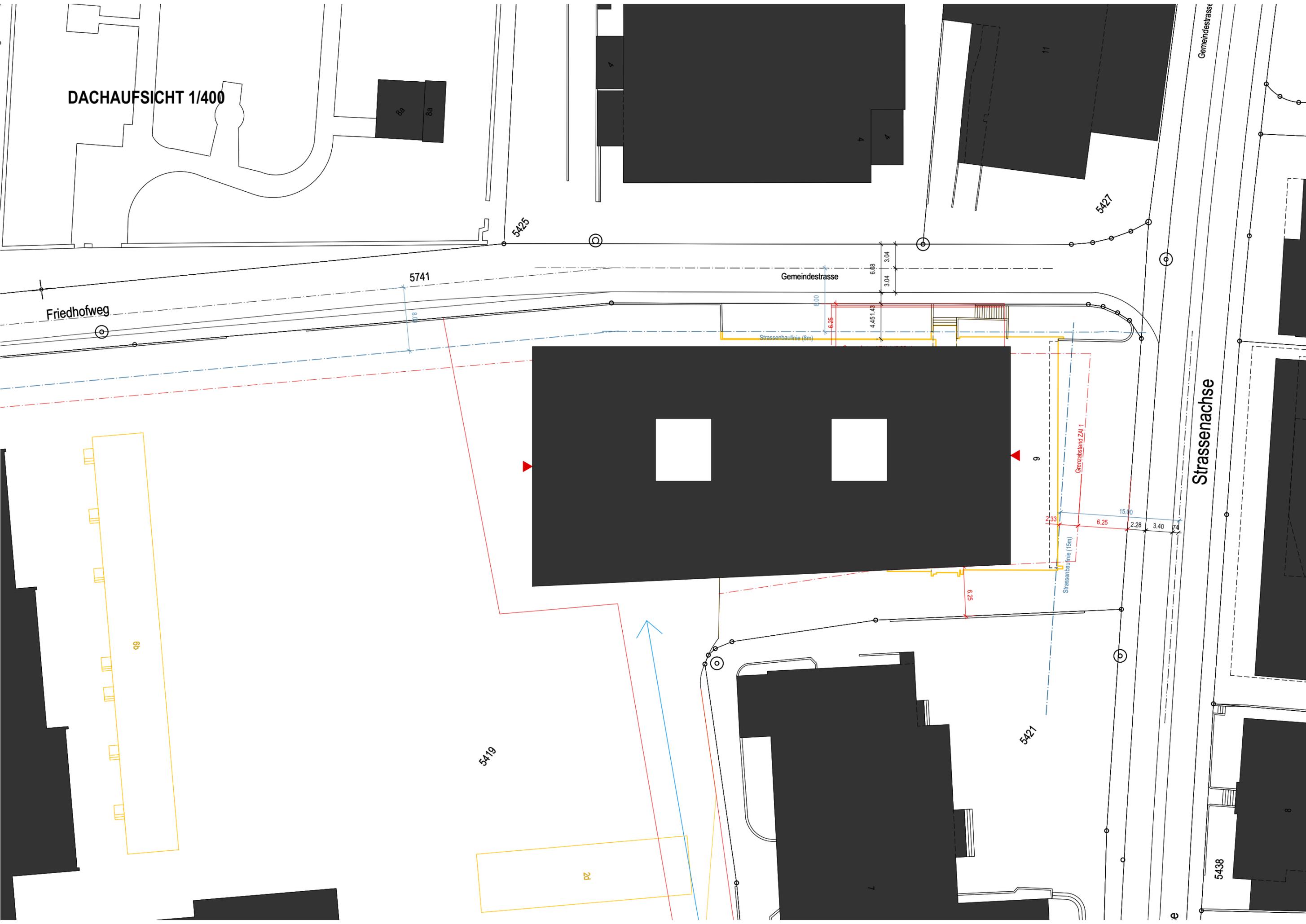
2d

7

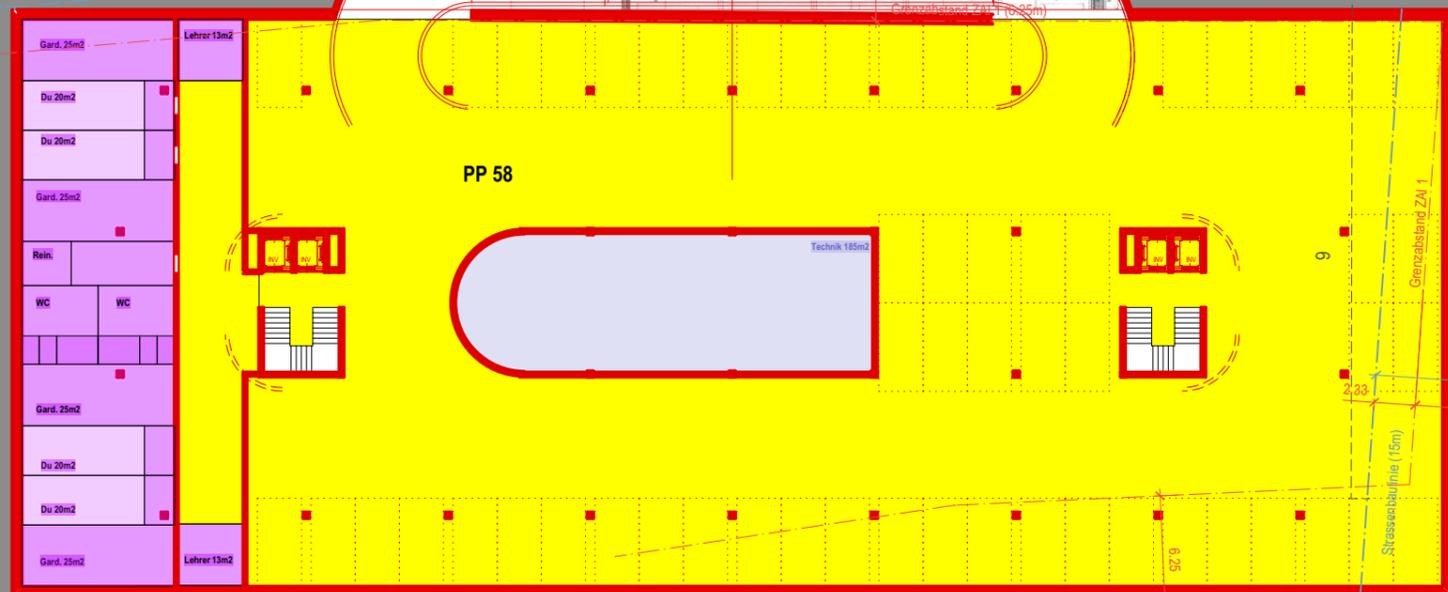
8

e

DACHAUFSICHT 1/400



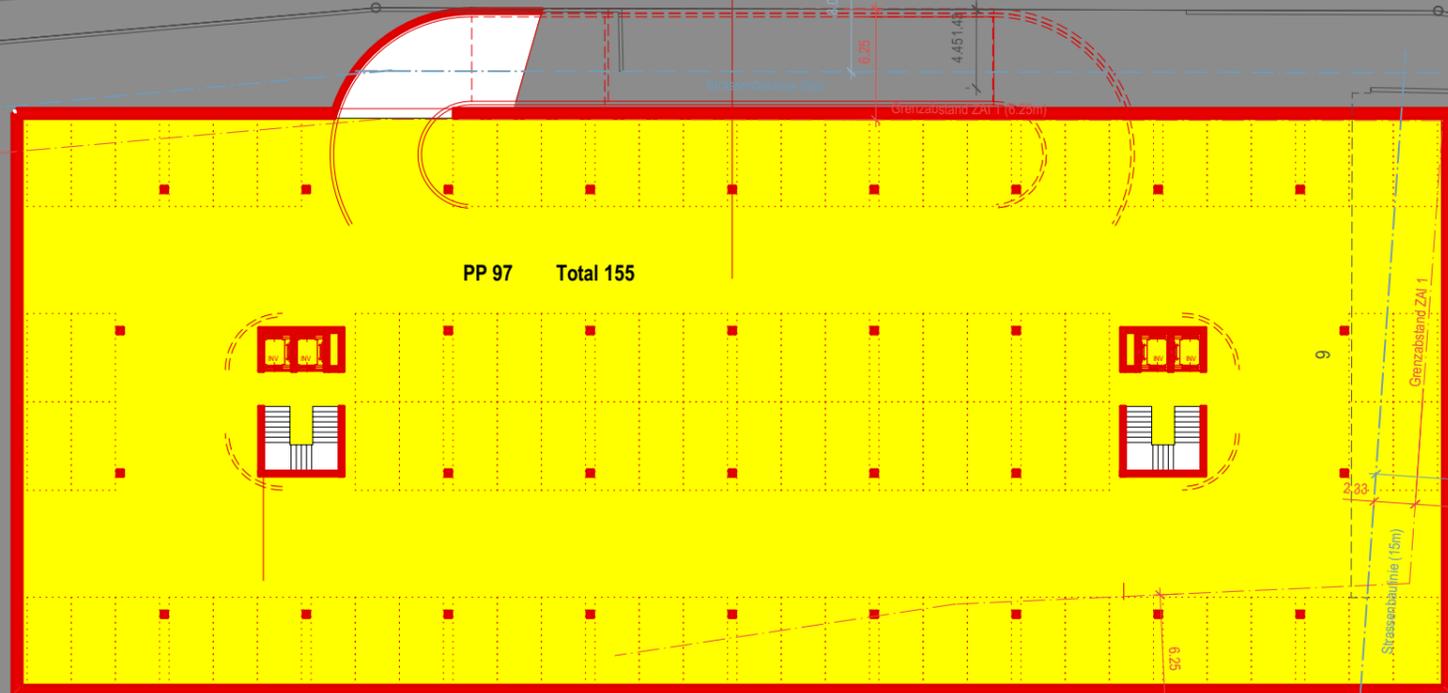
1. UNTERGESCHOSS 1/400 MIT TIEFGARAGE EINFAHRT FRIEDHOFWEG



VF 2069m² 58 PP
Technik 185m²
Sport 303m²

2. UNTERGESCHOSS 1/400 MIT TIEFGARAGE

VF 2381m² 97 PP
Technik 158m²



PP 97 Total 155

Friedhofweg

Gemeindestrasse

Strassenachse

5741

5425

5427

11

Gemeindestrasse

99

5419

5421

2d

7

5438

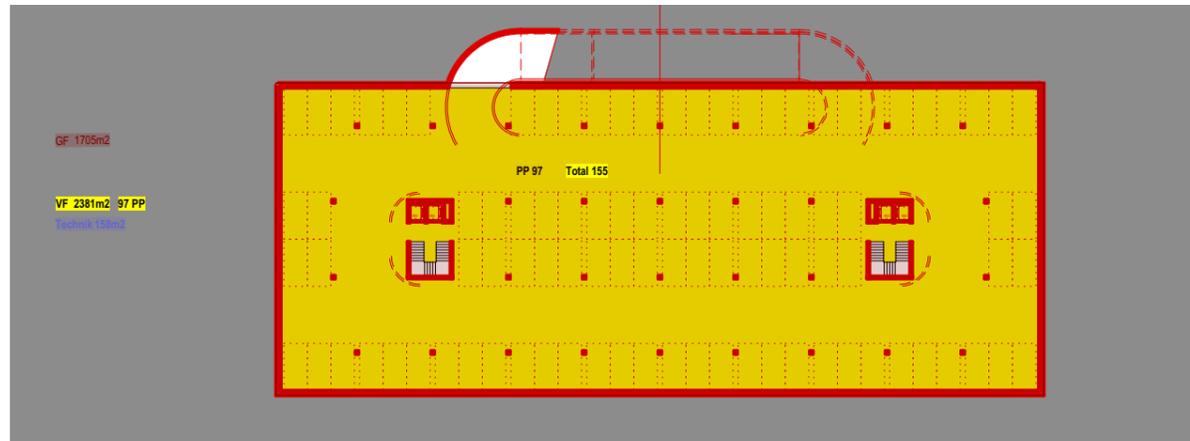
8

e

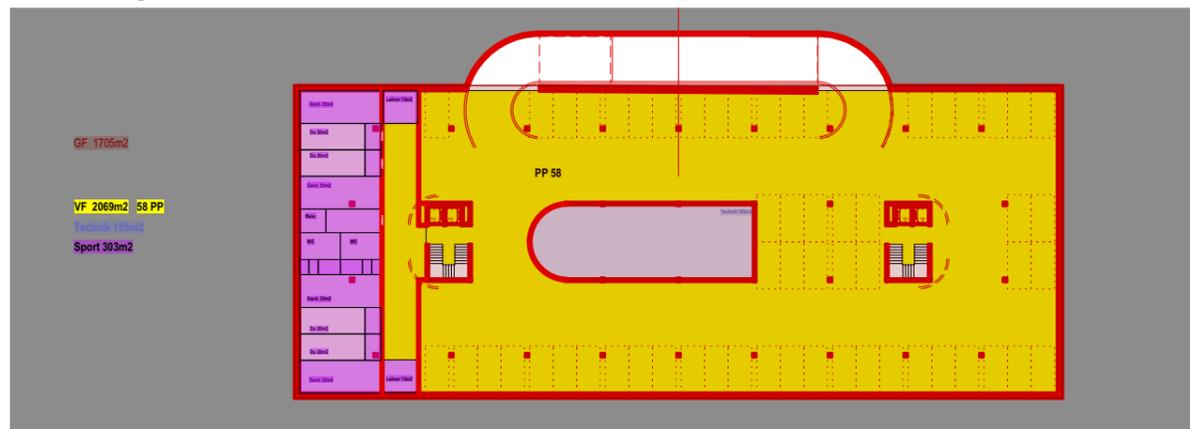
PARKPLATZBERECHNUNGEN

1/1000

2. Untergeschoss

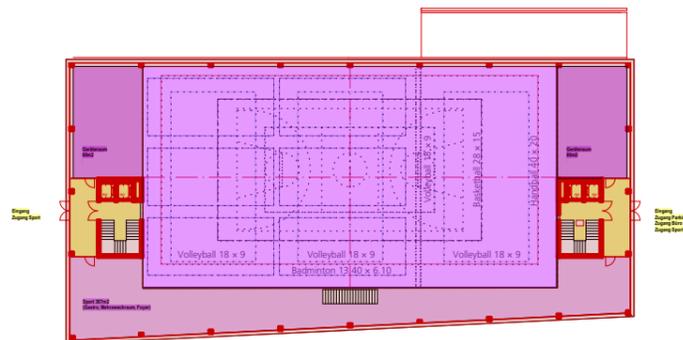


1. Untergeschoss



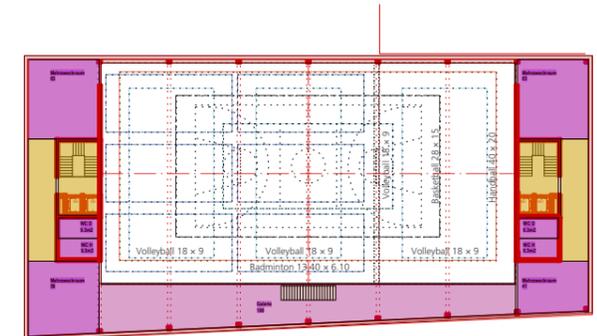
Erdgeschoss

GF: 698m²
VF: 117m²
Sport 1485m²
(Gastro, Mehrzweckraum, Foyer)



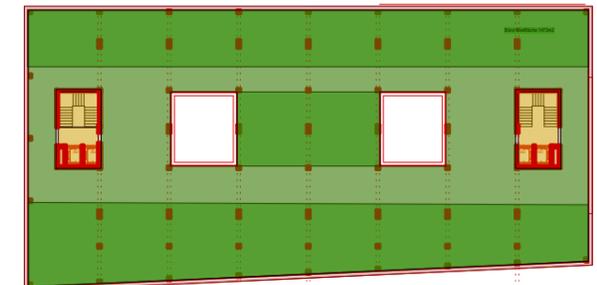
1. Obergeschoss

GF: 698m²
VF: 129m²
Sport 468m²



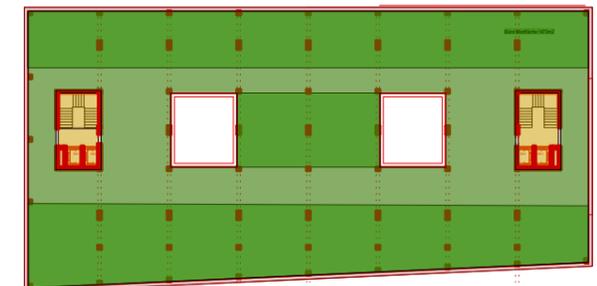
2. Obergeschoss

GF: 1628m²
VF: 81m²
Büro Mietfläche 1473m²



3. Obergeschoss

GF: 1628m²
VF: 81m²
Büro Mietfläche 1473m²



Dienstleistung:
Total: 2946m²

Turnhallenfläche :
Total: 1034m²

Turnhalle:
Kundenintensive Dienstl:
übrige Dienstleistungsbetr.:

pro 100m² 2PP und 0.1 Zuschauer
pro 100m² 2PP (Personal) und (1 Kunde)
pro 100m² 2PP (Personal) und (0.5Kunde)

Turnhallen:
Zuschauer:
Kundenintensive Dienstleistungsbetriebe 25%:
übrige Dienstleistungsbetriebe 75%:

1034m² / 100 * 2 PP > 20.7 PP
60 * 0.1 > 6 PP
2946m² * 0.25 / 100 / 2PP plus 1PP > 22.1 PP
2946m² * 0.75 / 100 / 2PP plus 0.5PP > 55.2 PP

Total Parkplätze: > **104 PP**
vorhanden bei zwei Untergeschossen > max. Anzahl PP **155 PP**

7.3 Pläne Variante Neubau Optimal

4. SITUATIONSPLAN STUDIE 1/1000



ERDGESCHOSS 1/400

5741

Friedhofweg

Gemeindestrasse

Gemeindestrasse

Strassenachse

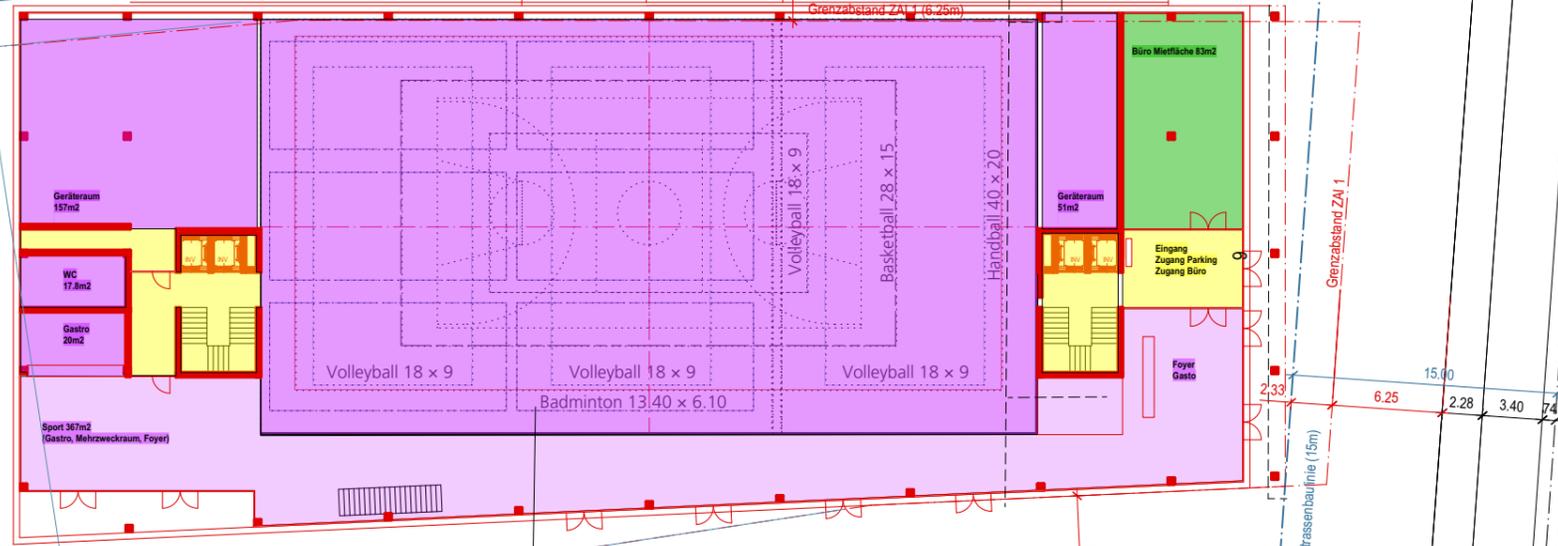
VF 127m²

Sport 1649m²
(Gastro, Mehrzweckraum, Foyer)
Büro Mietfläche 83m²

5419

5421

5438



5425

5427

69

2d

7

e

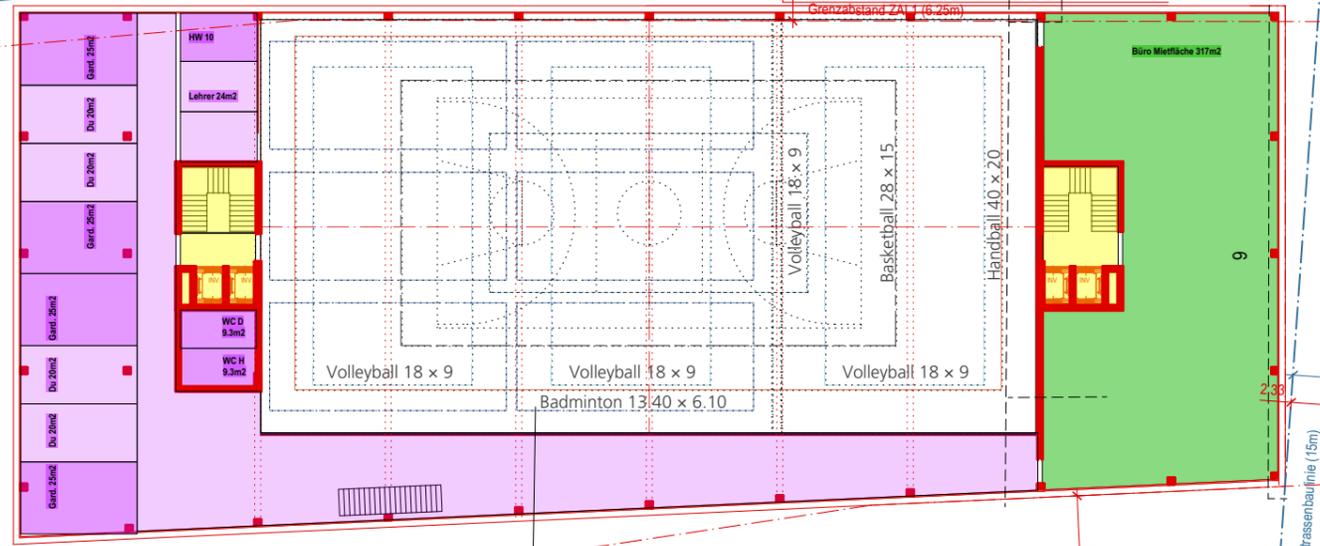
1. OBERGESCHOSS 1/400

Friedhofweg

Gemeindestrasse

Strassenachse

- VF 67m²
- Sport 538m²
- Büro Mietfläche 317m²



5741

Gemeindestrasse

5425

5427

5419

5421

5438

2d

09

e

2. OBERGESCHOSS 1/400

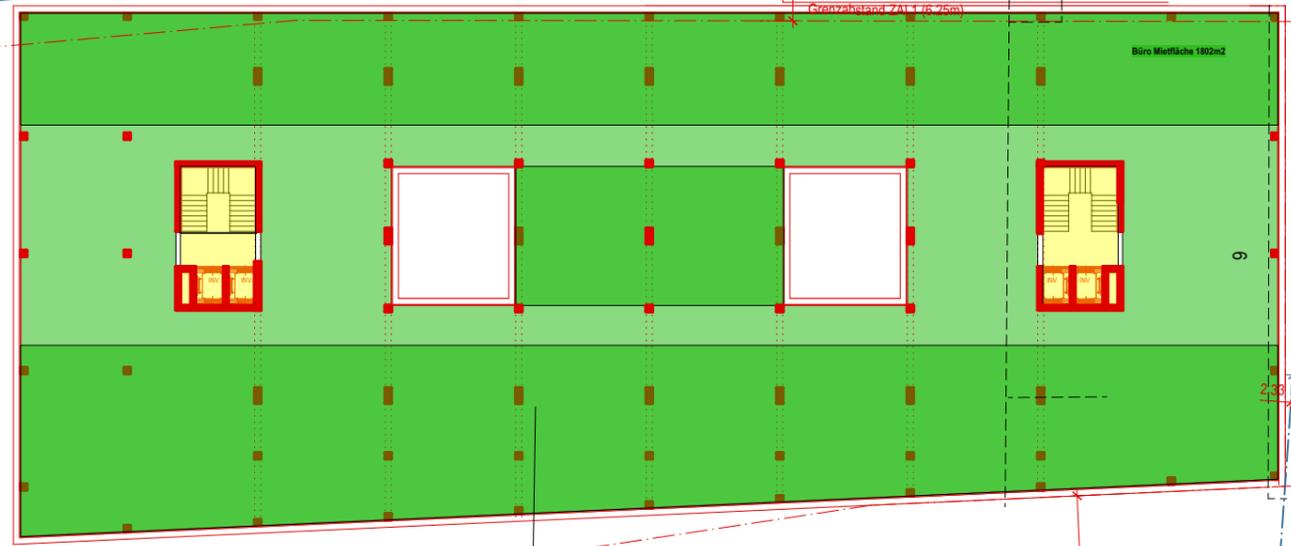
Friedhofweg

Gemeindestrasse

Strassenachse

VF 81m²

Büro Mietfläche 1802m²



5741

Gemeindestrasse

5427

5425

Grenzabstand ZAI 1 (6.25m)

Grenzabstand ZAI 1

Büro Mietfläche 1802m²

9

15.00

6.25

2.28

3.40

7.4

6.25

Strassenbaulinie (15m)

5421

5419

2d

7

5438

8

3. OBERGESCHOSS 1/400

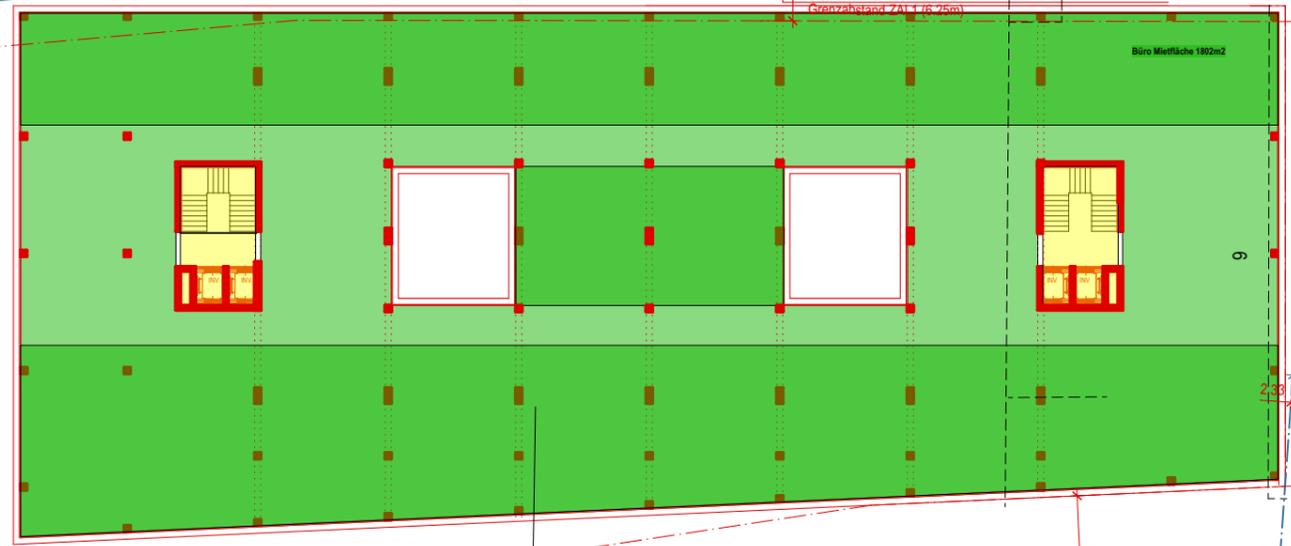
Friedhofweg

Gemeindestrass

Strassenachse

VF 81m²

Büro Mietfläche 1802m²



5741

5425

5427

5419

5421

5438

Gemeindestrass

89

2d

7

8

e

DACHAUFSICHT 1/400



Friedhofweg

5741

Gemeindestrass

Strassenachse

8b

5419

2d

5421

5438

5425

5427

11

8a

4

4

4

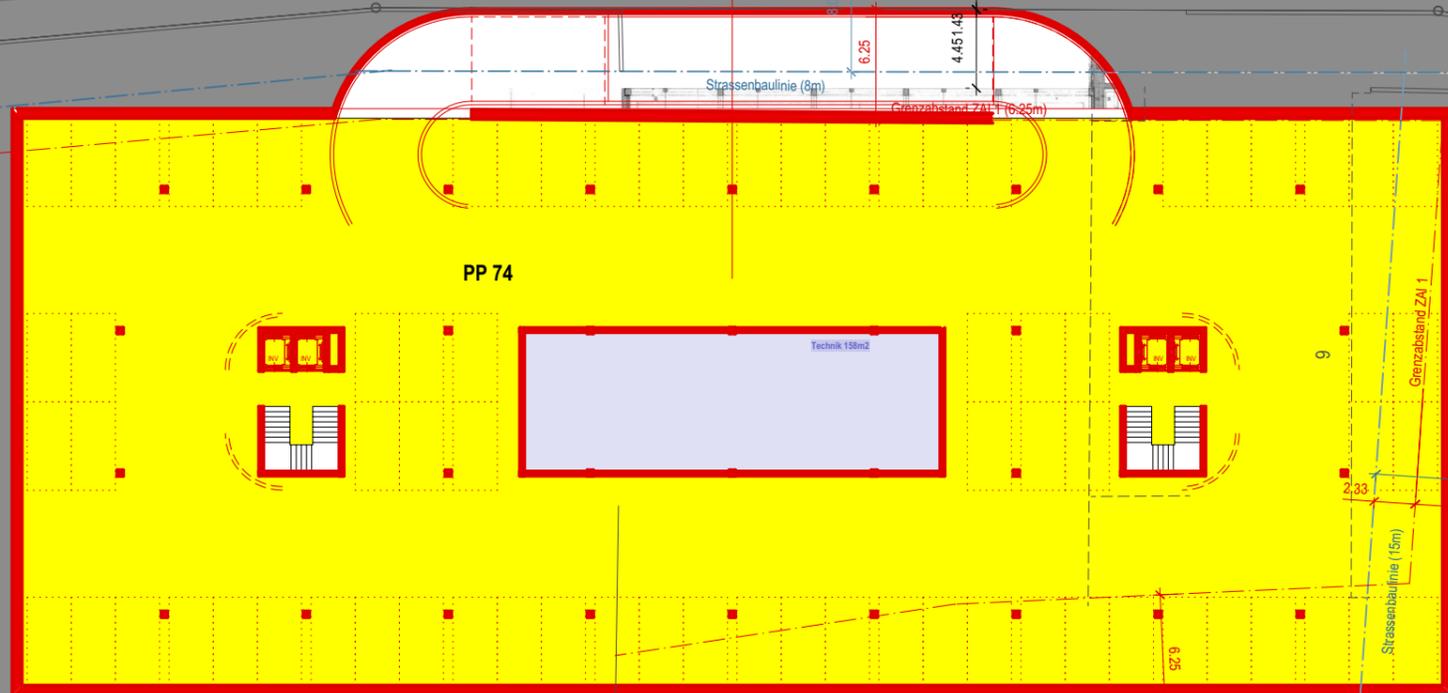
7

8

1. UNTERGESCHOSS 1/400 MIT TIEFGARAGE EINFAHRT FRIEDHOFWEG

Friedhofweg

VF 2381m²
Technik 158m²



Gemeindestrasse

Strassenachse

5741

5425

5427

11

Gemeindestrasse

99

5419

5421

2d

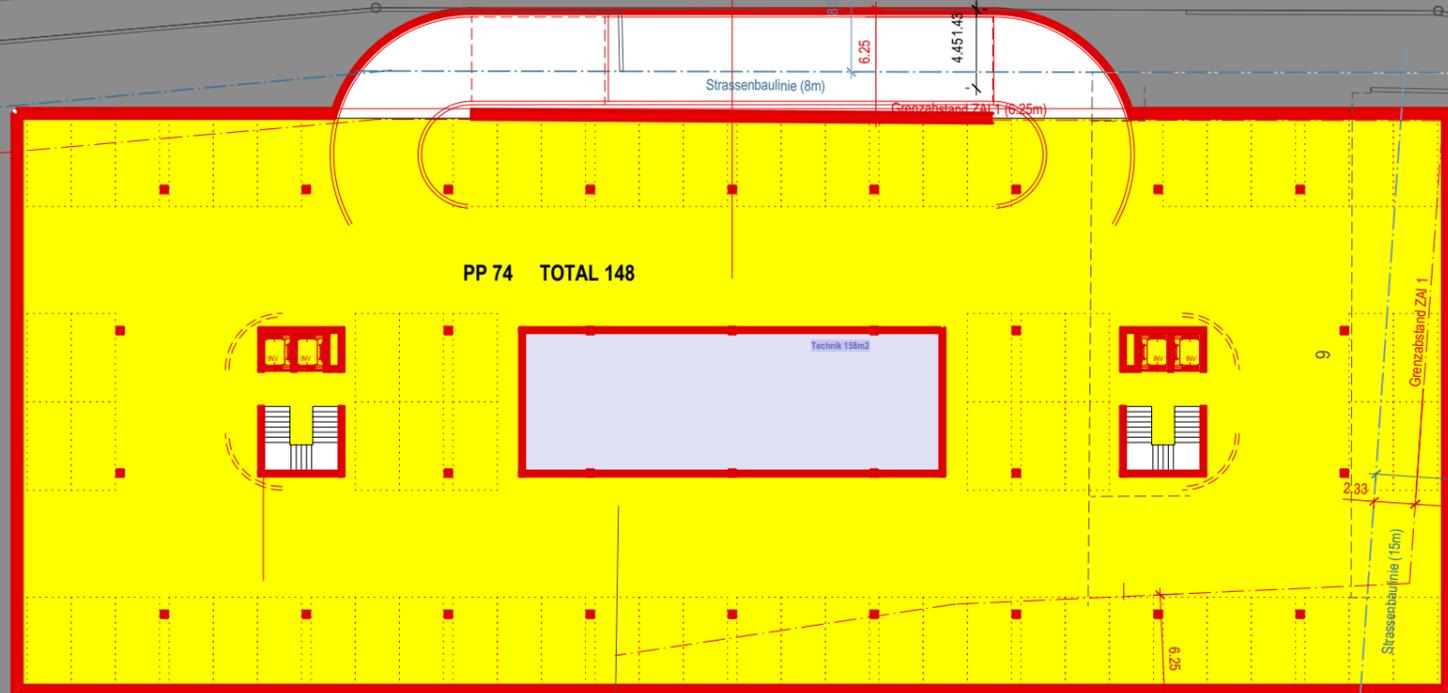
7

5438

8

e

2. UNTERGESCHOSS 1/400 MIT TIEFGARAGE



VF 2381m²
Technik 158m²

Friedhofweg

5741

5425

Gemeindestrasse

11

5427

Gemeindestrasse

Strassenachse

99

5419

2d

7

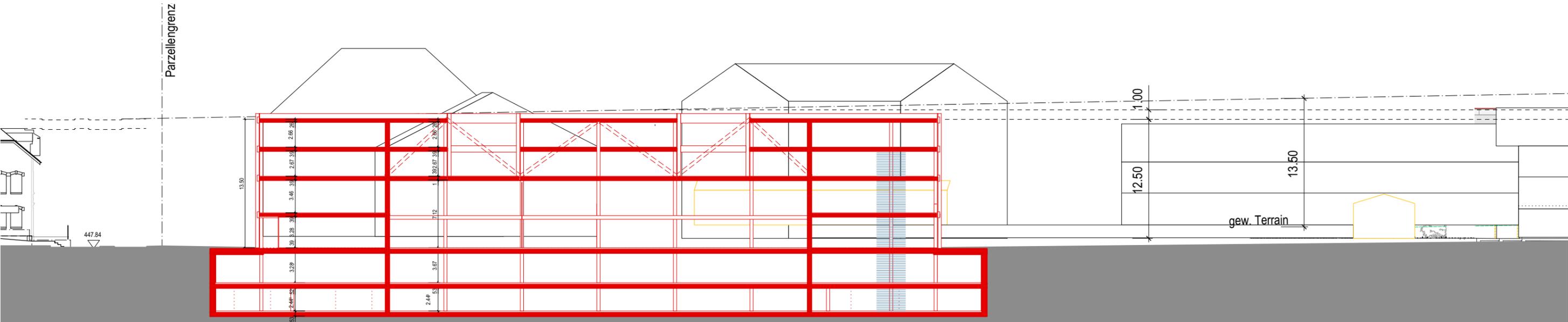
5421

5438

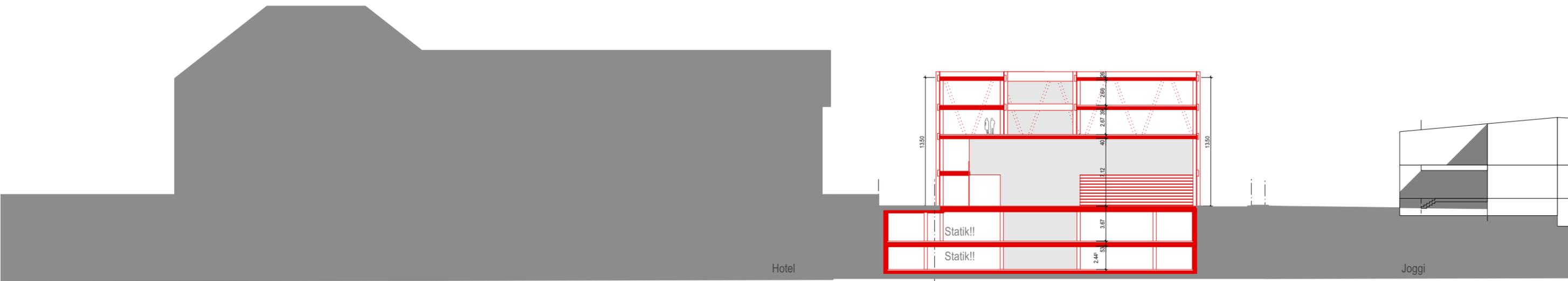
8

7. PLÄNE - SCHNITTE

1/400



Längsschnitt

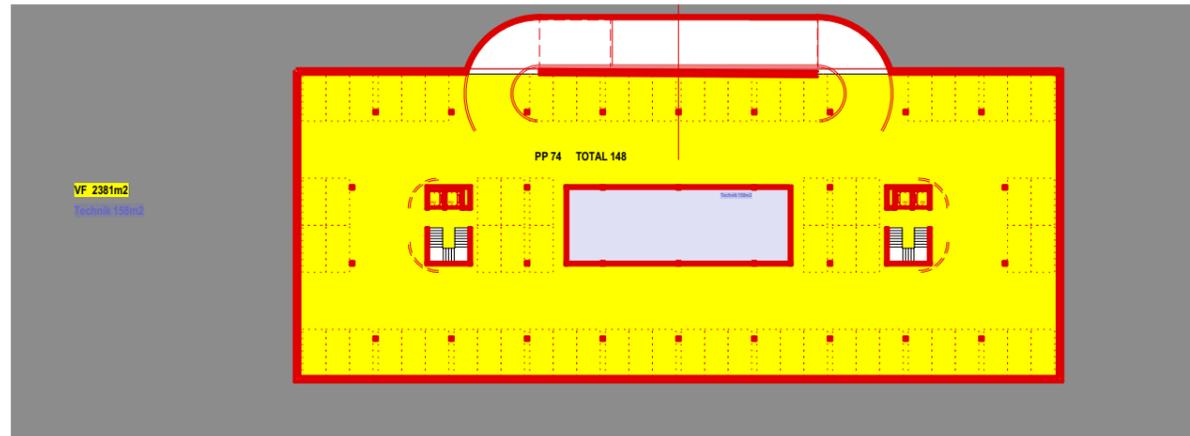


Querschnitt

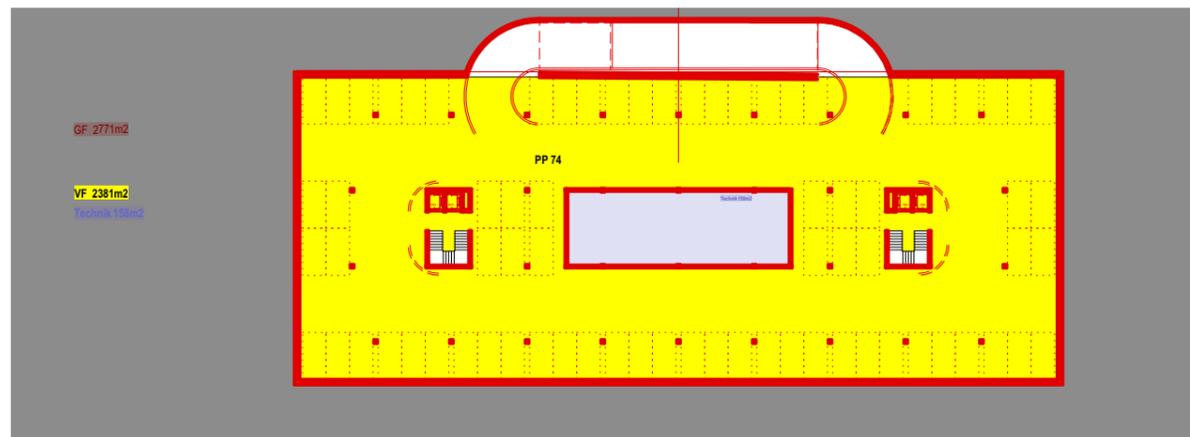
PARKPLATZBERECHNUNGEN

1/1000

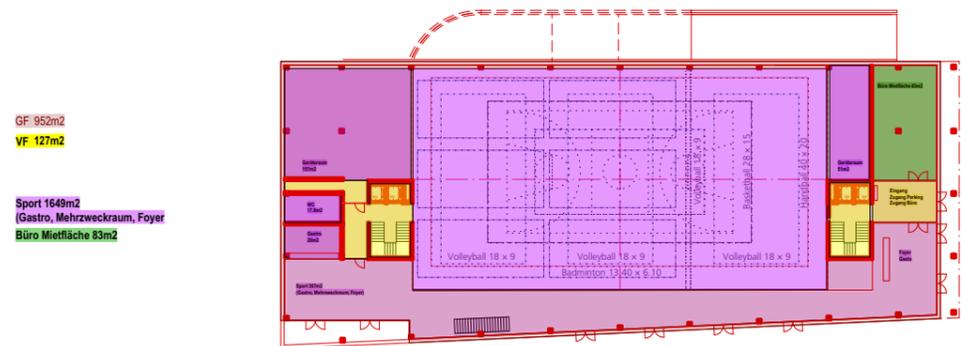
2. Untergeschoss



1. Untergeschoss



Erdgeschoss



Dienstleistung:
Total: 4004m2

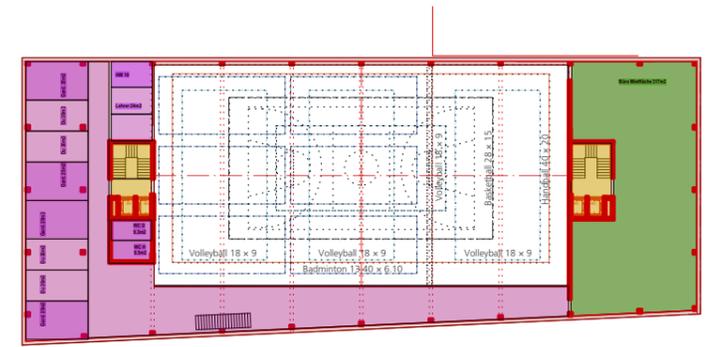
Turnhallenfläche :
Total: 1034m2

Turnhalle:
Kundenintensive Dienst:
übrige Dienstleistungsbetr.:

pro 100m2 2PP und 0.1 Zuschauer
pro 100m2 2PP (Personal) und (1 Kunde)
pro 100m2 2PP (Personal) und (0.5Kunde)

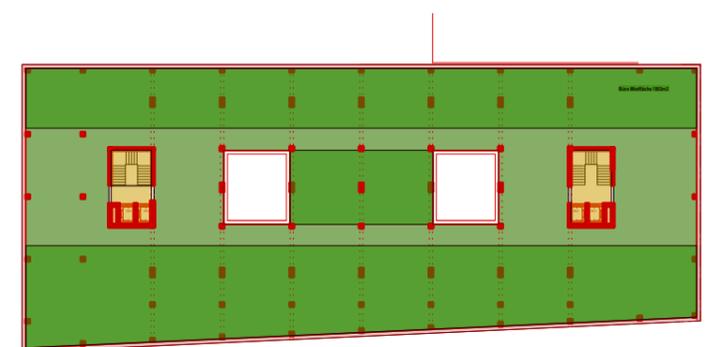
1. Obergeschoss

GF: 1044m2
VF: 67m2
Sport 538m2
Büro Mietfläche 317m2



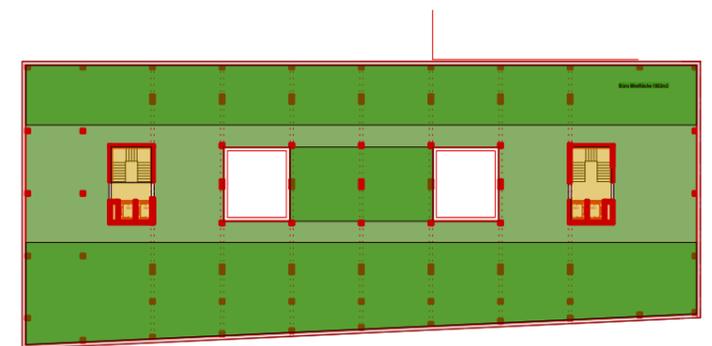
2. Obergeschoss

GF: 1966m2
VF: 81m2
Büro Mietfläche 1802m2



3. Obergeschoss

GF: 1966m2
VF: 81m2
Büro Mietfläche 1802m2



Turnhallen:	1034m2 / 100 * 2 PP	>	20.7 PP
Zuschauer:	60 * 0.1	>	6 PP
Kundenintensive Dienstleistungsbetriebe 25%:	4004m2 * 0.25 / 100 / 2PP plus 1PP	>	30.8 PP
übrige Dienstleistungsbetriebe 75%:	4004m2 * 0.75 / 100 / 2PP plus 0.5PP	>	75.1 PP
		>	132.6 PP
Total Parkplätze:		>	133PP
vorhanden bei zwei Untergeschossen > max. Anzahl PP			
			148 PP