



STADT  
RORSCHACH

**rietmann**

Raum- & Projektentwicklung

---

Sondernutzungsplan  
Jakobspark  
Besondere Bauweise

---

# Planungsbericht



---

# Ingress

Projektnummer	09.1.002	
Auftraggeber	Forol AG Kasernenstrasse 4-6 9100 Herisau	Arex Immobilien AG Bahnhofstrasse 128 9244 Niederuzwil
Kontaktperson	Urs Peter Koller	Cengiz Sesle
Auftragnehmer	Rietmann Raum- & Projektentwicklung Lukasstrasse 18 9008 St. Gallen T +41 71 278 01 71 rietmann.swiss	
Projektleitung	Daniel Rietmann, dipl. Ing FH SIA Raumplaner FSU	
Titelbild	Überbauungsstudie von Delugan Meissl Associated Architects, Ansicht Strassenseite	
Anmerkung	Zur besseren Lesbarkeit wird generell nur die männliche Schreibweise verwendet. Selbstverständlich sind damit auch weibliche Personen angesprochen und eingeschlossen.	
Darstellung	Die Pläne sind generell genordet.	

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Ausgangslage</b>	<b>4</b>
1.1	Bearbeitungsgebiet	4
1.2	Planungsabsicht	5
1.3	Städtebauliche Leitlinien	5
<b>2</b>	<b>Grundlagen</b>	<b>8</b>
2.1	Kantonaler Richtplan	8
2.2	Inventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz ISOS	8
2.3	Kommunale Planung	9
2.4	Erschliessung	11
2.5	Naturgefahren	11
2.6	Lärmbelastung	11
2.7	Nichtionisierende Strahlung NIS	13
2.8	Gewässer	13
<b>3</b>	<b>Überbauungsstudie</b>	<b>15</b>
3.1	Beschrieb	15
3.2	Architektonische und städtebauliche Qualität	17
3.3	Abweichungen von der Regelbauweise	18
<b>4</b>	<b>Sondernutzungsplan</b>	<b>19</b>
4.1	Grundlagen	19
4.2	Allgemeine Bestimmungen	19
4.3	Erschliessung und Parkierung	19
4.4	Bebauung	21
4.5	Umgebung	22
4.6	Schlussbestimmungen	23
<b>5</b>	<b>Bezug zum übergeordneten Recht</b>	<b>24</b>
5.1	Siedlung und Ortsbild	24
5.2	Bestehender Baulinienplan	25
5.3	Verkehr	25
<b>6</b>	<b>Verfahren</b>	<b>26</b>
6.1	Information und Mitwirkung	26
6.2	Vorprüfung	26
6.3	Rechtsverfahren	26
6.4	Genehmigung	26
<b>7</b>	<b>Anhang</b>	<b>27</b>

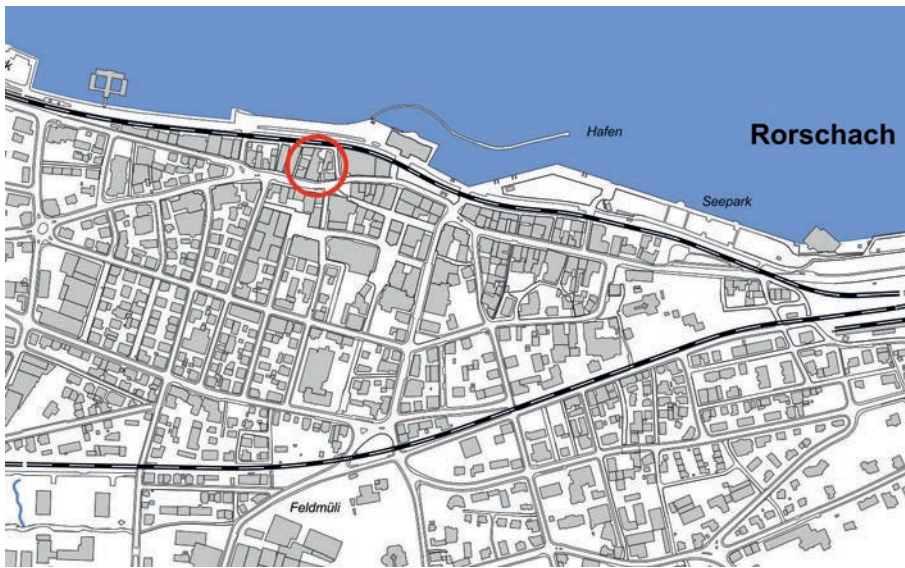
---

# 1 Ausgangslage

---

## 1.1 Bearbeitungsgebiet

Das Bearbeitungsgebiet befindet sich in der Stadt Rorschach zwischen den Gleisanlagen am See und der Hauptstrasse bei der Verzweigung der Jakobstrasse. Es umfasst die Grundstücke Nr. 244, 249 und 251 und liegt gemäss Zonenplan der politischen Gemeinde Rorschach in der Kernzone. Die Grundstücke sind überbaut.



Bearbeitungsgebiet  
Ausschnitt Übersichtsplan  
M 1:10'000

Quelle: Geoportal



Orthofoto  
M 1:10'000

Quelle: Geoportal

## 1.2 Planungsabsicht

Die Grundstücke weisen zusammen eine Fläche von 1424 m<sup>2</sup> auf. Es wird beabsichtigt, die bestehenden Bauten zurückzubauen und an deren Stelle eine neue Überbauung mit Wohnungen und Ladenflächen im Erdgeschoss an der Hauptstrasse zu erstellen. Zur Realisierung der geplanten Überbauung wird ein Sondernutzungsplan erlassen.

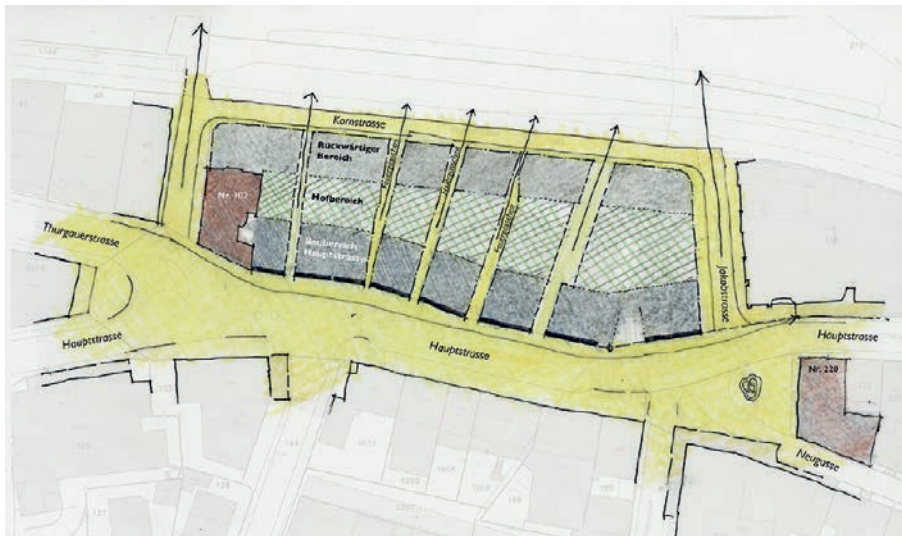
## 1.3 Städtebauliche Leitlinien

Im Auftrag der Stadt Rorschach wurden durch das Atelier Wehrlin für die Entwicklung im Gebiet Hauptstrasse / Jakobstrasse / Kornstrasse städtebauliche Leitlinien erarbeitet. Diese sind im Bericht vom 15. April 2017 festgehalten.

### Ziele und Rahmenbedingungen Stadtentwicklung (Auszug aus dem Bericht Wehrlin)

- Das Planungsgebiet als Teil des historischen Stadtkerns soll unter Wahrung der baugeschichtlichen Wurzeln und der daraus abgeleiteten räumlichen Spielregeln massvoll baulich erneuert und aufgewertet werden.
- Bauten und der künftig verkehrsberuhigte öffentliche Aussenraum der Hauptstrasse sollen ein harmonisches Ganzes mit hoher Aufenthalts- und Lebensqualität bieten. Die typischen, gliedernden Gässchen sollen in ihrer Mehrzahl erhalten bleiben und eine Durchlässigkeit zu Promenade und Bodensee ermöglichen.
- Gemischte Nutzungen - zeitgemässes Wohnen, Verkauf und Gastronomie entlang der Hauptstrasse, Gewerbe und Dienstleistung - sollen sich hier entfalten können. Entlang der Hauptstrasse sollen öffentlichkeitsbezogene Nutzungen die Strassenfront beleben.

### Festlegungen (Auszug aus dem Bericht Wehrlin)



Grundregeln für die bauliche Erneuerung im Gebiet Hauptstrasse / Jakobstrasse / Kornstrasse

Quelle: Stadt Rorschach / Atelier Wehrlin, Städtebauliche Leitlinien für die Gebietsentwicklung Hauptstrasse / Jakobstrasse / Kornstrasse, Bericht vom 15. April 2017

Aus der historischen Situation, dem Kontext und heutigen Anforderungen an Bauten bezüglich Gestaltung, Nutzung, Technik, Wohnkomfort, Besonnung und Belichtung werden die folgenden städtebaulichen Spielregeln abgeleitet:

### **Grundsatz**

- Es ist nicht zwingend, dass die Vorschriften von Art. 114 Baureglement ganz eng ausgelegt werden. Von der Vorgängerbebauung kann grundsätzlich abgewichen werden, wenn eine ortsbaulich und architektonisch überzeugende Lösung erreicht wird.

### **Baubereich Hauptstrasse**

- Entlang der Hauptstrasse ist eine annähernd geschlossene, durch Gässchen unterbrochene Bauweise vorzusehen.
- Die Gebäude- und Gesamthöhe soll differenziert werden. Gebäudehöhen von maximal 16 m, Gesamthöhen von maximal 20 m sind denkbar, sofern eine überzeugende Gesamtwirkung erzielt wird.
- Das Gebäude Hauptstrasse 102, Nr. 832 auf Grundstück Nr. 267 ist geschützt.
- Die bisherige Strassenflucht an der Hauptstrasse mit ihren Brechungen soll erhalten bleiben. Ein Ersatzgebäude für das Gebäude Nr. 811 auf Grundstück Nr. 244 soll im Kreuzungsbereich etwas zurückgeschoben werden, damit eine harmonischere Führung der Fassadenflucht erreicht wird.
- Durch eine vertikale Gliederung, die sich an die frühere Parzellierung anlehnt, soll eine Massstäblichkeit erreicht werden.
- An der Hauptstrasse sind öffentlichkeitsbezogene Erdgeschossnutzungen vorzusehen. Auch hier wird eine Gliederung in Anlehnung an die heutige Baustruktur angestrebt.

### **Hofbereich**

- Der Hofbereich soll nur teilweise und hierarchisch dem Baubereich Hauptstrasse untergeordnet überbaut werden.
- Es sind nicht überbaute, sehr gut gestaltete Aussenräume auszusparen.
- Der Hofraum soll sich zum See hin öffnen, die bauliche Dichte in dieser Richtung abnehmen. Die Gebäudehöhe und die Gesamthöhe soll deutlich geringer sein als im Baubereich Hauptstrasse.
- Die Gebäudeabstände sind derart zu wählen, dass attraktives innerstädtisches Wohnen möglich wird.
- In geeigneter Form sind Begrünungen (einzelne Baumstandorte, Dachbegrünungen, Fassadenbegrünungen usw.) vorzusehen

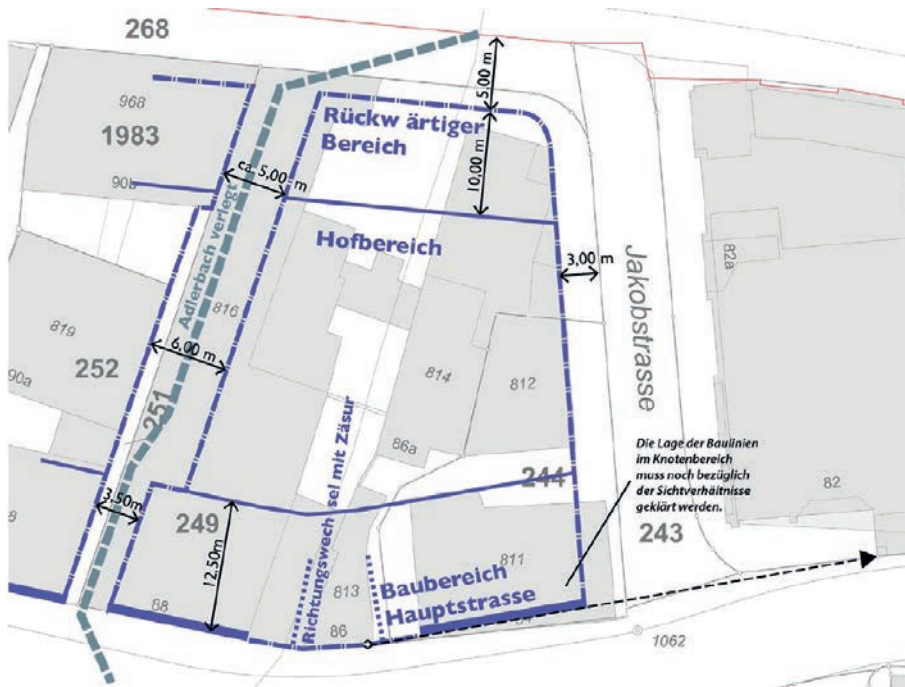
**Rückwärtiger Bereich.**

- Hier sind deutlich niedrigere Bauten vorzusehen.
- Dieser Bereich kann auch teilweise unbebaut belassen werden.

**Jakobstrasse**

- Entlang der Jakobstrasse werden Baulinien definiert, um einen minimalen Strassenquerschnitt zu sichern. Ostseite: 5,25 m Fahrbahn auf Strassenparzelle 11; 3.0 m Abstandsbereich für Fussgängerbereich und Anlieferung; Nordseite: 0,50 m Bankett Seite Bahn; 3.0 m Fahrbahn (Einbahn); 1,50 m Gehbereich; Total 5,00 m.
- Im Sinne von einzelnen erkerartigen Vorbauten können die Baulinien innerhalb der jeweiligen Grundstücke über dem Lichtraumprofil von 4,50 m überbaut werden.

Die folgende Skizze verdeutlicht die städtebaulichen Leitlinien für die Grundstücke Nr. 244, 249 und 251:



Leitlinien für die Grundstücke Nr. 244, 249 und 251

Quelle: Stadt Rorschach / Atelier Wehrlin, Städtebauliche Leitlinien für die Gebietsentwicklung Hauptstrasse / Jakobstrasse / Kornstrasse, Bericht vom 15. April 2017

## 2 Grundlagen

### 2.1 Kantonaler Richtplan

Das Bearbeitungsgebiet befindet sich gemäss aktueller Fassung des kantonalen Richtplans im Siedlungsgebiet (Bauzone Wohnen). Weitere arealbezogene Hinweise und Aussagen sind nicht vorhanden.

In der Gesamtüberarbeitung Teil Siedlung des kantonalen Richtplans (genehmigt am 1. November 2017) wird das Bearbeitungsgebiet zusätzlich als Siedlungsgebiet (definitiv) bezeichnet.



Links:  
Kantonale Richtplankarte  
Quelle: GeoPortal

Rechts:  
Gesamtüberarbeitung Richtplan  
Teil Siedlung  
Quelle: Geoportal

### 2.2 Inventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz ISOS



Ausschnitt aus ISOS, Raumplanung, Ortsbilder  
Quelle: Gemeinde-GIS Rorschach

Gemäss ISOS liegt das Planungsgebiet innerhalb respektive im östlichen Randbereich des Ortsbildes Nr. 1 (Kat. A/B). Dieses wird als Ortskern bezeichnet und wird grossteil des ehemaligen Marktfleckens mit dichten Reihen von Altbauten an der Hauptstrasse und einem räumlichem Schwerpunkt am Kirchplatz geprägt. Die Bauten stammen aus dem 17.-20. Jahrhundert.

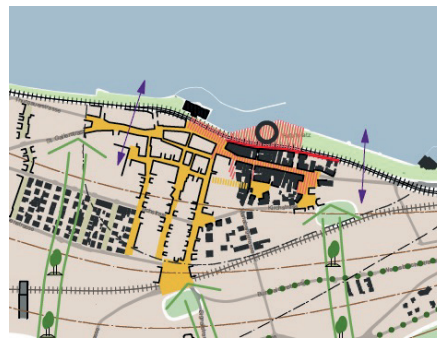
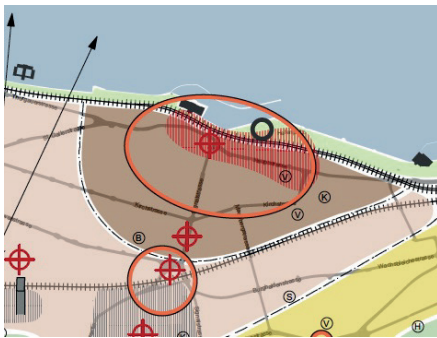
Direkt angrenzend gegenüber der Jakobstrasse befindet sich das Ortsbild 1.0.15. Die viergeschossigen Geschäftshäuser aus der 2. Hälfte des 20. Jahrhunderts werden mit ihren erdrückenden Dimensionen für die Altbebauung als störend bezeichnet.



## 2.3 Kommunale Planung

### Stadtentwicklungskonzept

Gemäss Stadtentwicklungskonzept gehört das Bearbeitungsgebiet zum Stadtkern (Wohnen, Dienstleistung). Es liegt am Rand des Hauptzentrums Verkauf. Es ist Ziel der Stadt, die Aufwertung des Stadtkerns sicherzustellen, gleichzeitig aber auch die Wohnsituation zu verbessern.



Links:  
Stadtstruktur

Rechts:  
Stadtgestalt

Quelle: Seestadt Rorschach, räumliches Stadtentwicklungskonzept, detaillierte Basisinformationen

Die Sanierung und Erneuerung des Stadtkerns sollen unter Wahrung des unverwechselbaren Erscheinungsbildes erfolgen. Dabei soll vorallem auch der Bezug Stadt See Beachtung finden

### Zonenplan und Baureglement

Die von der Planung betroffenen Parzelle Nr. 244, 249 und 251 liegen in der Kernzone Altstadt (KA).



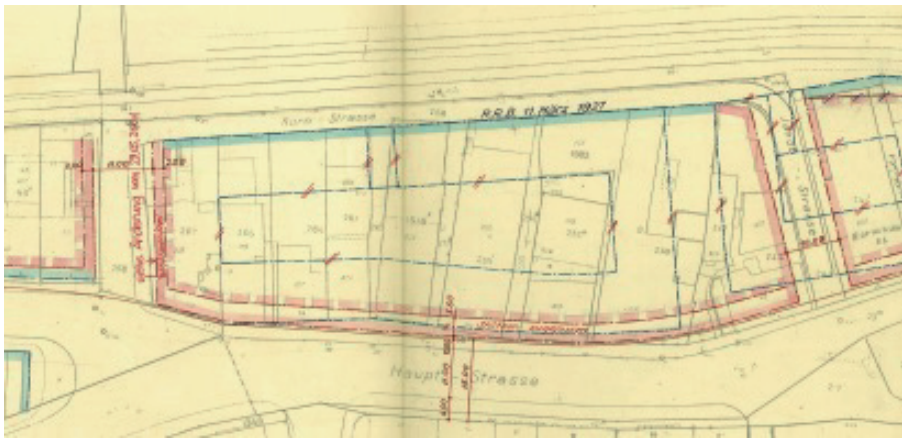
Ausschnitt Zonenplan der Stadt Rorschach

Quelle: Geoportal

Gemäss Baureglement bestimmen die zulässigen Gebäude- und Firsthöhen für Neubauten sich nach dem Mass der bestehenden Bauten. Abweichungen sind nur als Ausnahme und unter Berücksichtigung der nachbarlichen Belange gestattet; die Gebäude- bzw. Firsthöhen dürfen jedoch in keinem Fall 16 m bzw. 20 m überschreiten.

### Baulinienplan

Im Geviert der Hauptstrasse, Jakobstrasse und Kornstrasse gilt der Baulinienplan Hauptstrasse-Neugasse-Jakobstrasse-Kornstrasse-Thurgauerstrasse vom 3. Juli 1964.



Ausschnitt aus dem Baulinienplan Hauptstrasse-Neugasse-Jakobstrasse-Kornstrasse-Thurgauerstrasse vom 3. Juli 1964

Quelle: geodat.ch

Entlang der Hauptstrasse respektive der Jakobstrasse gelten differenzierte Baulinien für das Erdgeschoss sowie das 1. bis 4. Obergeschoss (rot). Im Plan enthalten ist auch eine Baulinie an der Kornstrasse gemäss Regierungsratsbeschluss vom 11. März 1927 (blau).

Die Baulinien werden mit den Neubauten teilweise überschritten und deshalb mit dem neuen Sondernutzungsplan im Planungsgebiet aufgehoben respektive ersetzt.

### Schutzverordnung

Das Planungsgebiet liegt ausserhalb des Ortsbildschutzgebietes. In der näheren Umgebung liegen einige geschützte Einzelobjekte.



Ausschnitt aus dem Schutzzonenplan der Stadt Rorschach

Quelle: Geoportal

## 2.4 Erschliessung

### Öffentlicher Verkehr

Der Hafnenbahnhof Rorschach liegt in nur 200 m Gehdistanz vom Planungsgebiet entfernt. Ferner trennen das Planungsgebiet ebenfalls nur 200 m Gehdistanz von der Haltestelle Signalstrasse. Dort verkehren die Buslinien 251, 252, 253, 242 und 305. Das Planungsgebiet gilt deshalb als sehr gut mit dem öffentlichen Verkehr erschlossen (ARE ÖV-Güteklasse A).

### Motorisierter Individualverkehr

Im Süden grenzt das Planungsgebiet an die Hauptstrasse (Kantonsstrasse) sowie im Osten und im Norden an die Jakob- respektive Kornstrasse (Gemeindestrassen 2. Klasse). Die Zufahrt zum Planungsgebiet und die Anlieferung erfolgt über die Jakobstrasse.

## 2.5 Naturgefahren

Die von der Planung betroffenen Parzellen sind in einem Gebiet mit teils mittlerer respektive teils geringer Hochwassergefährdung. Zur Kornstrasse sind Fliesstiefen bis 75 cm möglich. Die Neubauten sind mit baulichen Massnahmen bei Gebäudeöffnungen vor Hochwasser zu schützen (Objektschutz). Der Nachweis des Objektschutzes wird im Baubewilligungsverfahren erbracht. Schutzziel ist das HQ 300.



Ausschnitt aus der Gefahrenkarte SG (Gefahrenstufen Wasser)

Quelle: Geoportal

## 2.6 Lärmbelastung

Das Planungsgebiet ist sowohl vom Strassenlärm (südseitige Hauptstrasse) als auch vom Bahnlärm (nordseitige Bahnlinie) belastet. Im Rahmen der Projekterarbeitung wurde durch die Wälli AG Ingenieure, Arbon ein Lärmgutachten ausgearbeitet (siehe Anhang).

Es ist von folgenden Lärmimmissionen auszugehen, wobei die massgebende Geschwindigkeit der signalisierten Höchstgeschwindigkeit entspricht:

Beurteilungspegel Lr in dB(A)	Tag	Nacht
Lärmemission	76.6 dB(A)	67.7 dB(A)
Durchschnittlicher täglicher Verkehr DTV	11'700 Fz./Tag	
Schwerverkehrsanteil	5.2%	3%
Steigung	0%	
Massgebliche Geschwindigkeit	50 km/h	50 km/h

Tabelle  
Lärmimmissionen Strasse (TBA  
Kanton St. Gallen 2017)

Quelle: Wälli AG Ingenieure,  
Lärmgutachten Strassen- und  
Eisenbahnlärm vom 20.1.2017

**DfA-Linie: 825**

von m	bis m	Leq,e (t) [dB(A)]	Leq,e (n) [dB(A)]	K1 (t) [dB(A)]	K1 (n) [dB(A)]	F1 [dB(A)]	Begr.1	F2 [dB(A)]	Begr.2	Lr,e (t) [dB(A)]	Lr,e (n) [dB(A)]	Bem.	Jahr
90786	93465	76.2	74.4	-5.0	-11.6	0 <sup>34</sup>		0		71.2	62.8		2007
<b>Horn</b>		<b>- Rorschach Hafen</b>											
93465	93525	76.2	74.2	-5.0	-11.8	0 <sup>34</sup>		0		71.2	62.4		2007
93525	93716	75.4	73.9	-5.0	-11.8	0 <sup>34</sup>		0		70.4	62.1		2007
93716	94391	76.2	74.2	-5.0	-11.8	0 <sup>34</sup>		0		71.2	62.4		2007
94391	94410	87.2	85.2	-5.0	-11.8	0 <sup>34</sup>		11 <sup>BD</sup>		82.2	73.4		2007
94410	96186	76.2	74.2	-5.0	-11.8	0 <sup>34</sup>		0		71.2	62.4		2007
96186	96320	68.9	67.9	-5.0	-11.8	0 <sup>34</sup>		0		63.9	56.1		2007
<b>Rorschach Hafen</b>		<b>- Rorschach</b>											
96320	97267	68.9	67.9	-5.0	-11.3	0 <sup>34</sup>		0		63.9	56.6		2007

Tabelle  
Lärmemissionen Bahn (SBB  
Emissionsplan 2015)

Quelle: Wälli AG Ingenieure,  
Lärmgutachten Strassen- und  
Eisenbahnlärm vom 20.1.2017

Gemäss LSV Art. 31 muss innerhalb einer bereits erschlossenen Zone grundsätzlich der Immissionsgrenzwert (IGW) eingehalten werden. In der Kernzone sind die Grenzwerte für die Empfindlichkeitsstufe III von 65 dB(A) am Tag und 55 dB(A) in der Nacht massgebend. Im Baubewilligungsverfahren ist nachzuweisen, dass die Grenzwerte eingehalten werden.

Das Gutachten zeigt auf, dass die Immissionsgrenzwerte an der zur Bahnseite gerichteten Fassade am Tag und in der Nacht eingehalten, jedoch an der strassenseitigen Fassade im 1. bis 4. Obergeschoss sowohl am Tag wie auch in der Nacht überschritten werden. Durch entsprechende Anordnung der lärmempfindlichen Räume respektive bauliche Massnahmen können die Grenzwerte aber eingehalten werden.

Gemäss Rücksprache mit dem Amt für Umwelt Fachstelle Lärmschutz sind beim Richtprojekt (Überbauungsstudie) die folgenden Massnahmen vorzusehen:

- In den strassenseitigen Südostwohnungen sind Bad und Zimmer zu tauschen, damit noch ruhigerer Bereich/Zimmer vorhanden
- Die strassenseitigen Loggias sind strassenseitig schalldicht bis oben auszuführen (Abschirmelement z.B. aus Glas) (= Teilverglasung der Loggias (auch transparent möglich, mit einem Flächengewicht von mind. 10 kg/m<sup>2</sup> (auch als Fenster ausführbar)
- Bei raumhohen Fenstern mit IGW-Überschreitung (falls vorhanden): mit schalldichten Brüstungen (auch transparent möglich, mit einem Flächengewicht von mind. 10 kg/m<sup>2</sup>)
- Kontrollierte Lüftungen für Wohnungen ohne ruhige Bereiche (<60/50 dB(A) (d.h. für die lärm-/strassenseitigen Wohnungen)
- Fenster mit IGW Überschreitung erhöhte Anforderungen (+3 dB(A)) gemäss SIA-Norm 181

Unter den gegebenen Umständen und Berücksichtigung der vorweg formulierten Massnahmen wird durch das Amt für Umwelt eine Ausnahmegewilligung in Aussicht gestellt. Die Nachweise sind im Baubewilligungsverfahren zu erbringen.

---

## 2.7 Nichtionisierende Strahlung NIS

Das Bauvorhaben befindet sich in der Kernzone. Da die Parzelle vor Inkrafttreten der NISV eingezont wurde, sind die Immissionsgrenzwerte (IGW) gemäss Anhang 2 der NISV massgebend. Diese sind überall einzuhalten, wo sich Menschen aufhalten können. Erfahrungsgemäss sind die Immissionsgrenzwerte bei Eisenbahn-Fahrleitungen der SBB an allen zugänglichen Orten mit grosser Reserve eingehalten. Zudem sind sämtliche Bahntrassees der SBB im Siedlungsgebiet mit Rückleitern ausgestattet und somit saniert. Es sind damit keine weiteren Vorkehrungen bezüglich NIS bei der weiteren Planung zu berücksichtigen.

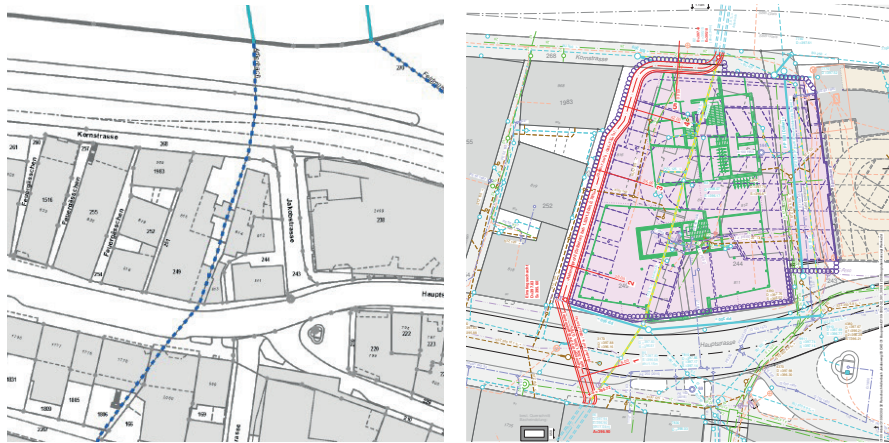
---

## 2.8 Gewässer

Durch das Planungsgebiet verläuft der eingedolte Adlerbach. Es ist vorgesehen, für die Neubebauung des Gebietes die Eindolung kleinräumig an die Westseite des Planungsgebietes zu verlegen.

Die Wälli AG Ingenieure hat zur Verlegung der Eindolung des Adlerbaches ein Bauprojekt erarbeitet (siehe Anhang). Im Vorfeld wurden diverse alternative Linienführungen geprüft. Eine Verlegung in die Jakobstrasse kommt aufgrund der Zusammenlegung der neuen Tiefgarage mit dem Untergeschoss der östlichen Nachbarliegenschaft nicht in Frage.

Die bestehende Bacheindolung wird südlich der Hauptstrasse abgenommen und westlich entlang der Überbauung Jakobspark zwischen der bestehender Bebauung und dem neuen Untergeschoss nordwärts geführt. Der zufließende Querschnitt von 1.35 x 0.50m muss auf einen Querschnitt von 1.50 x 1.50m vergrössert werden. Dies erfolgt mit einem Vertikalversatz in der Sohle nach unten. Damit kann eine minimale Überdeckung im Bereich der Hauptstrasse von 0.25m gewährleistet werden. Der minimale Abstand zwischen der Aussenwand des projektierten Untergeschosses und der bestehenden westlichen Überbauung beträgt 2.50 m. Mit dem gewählten Querschnitt der Bacheindolung verbleibt ein Abstand zum bestehenden Gebäude von 0.50 m. Weiter nördlich verläuft die neue Eindolung entlang der Kornstrasse und wird danach wieder an die bestehende Bacheindolung angeschlossen. Der best. Querschnitt beträgt hier 1.10 x 1.10 m. Das Projekt sieht derzeit einen sohlenbündigen Anschluss vor. Es ist davon auszugehen, dass später ein Ausbau des nördlichen Teilstücks bis in den Bodensee mit einer Querschnittsvergrößerung notwendig wird.



Links:  
Ausschnitt aus der Gewässer-  
karte, Verlauf der bestehenden  
Eindolung

Quelle: Geoportal

Rechts:  
Situation mit Verlauf der neuen  
Eindolung

Quelle: Wälli AG Ingenieure,  
Technischer Bericht Ausbau und  
Verlegung Adlerbach

Auf die Festlegung des Gewässerraums gemäss Art. 90, Abs. 2 des Planungs- und Baugesetz (PBG) wird verzichtet. Im Sondernutzungsplan werden Baulinien ausgedehnt. Um die Zugänglichkeit zum Gewässer für Unterhaltsarbeiten zu garantieren, wird auf der Westseite des Planungsgebietes ein Zugänglichkeitsbereich von 5.00 m Breite und min. 4.00 m lichter Höhe (Bacheindolung wird mit den Obergeschossen „überbaut“) frei gehalten. Auf der Nordseite wird bis zum Bahnareal eine Breite von 4.60 m eingehalten. Der Gewässerunterhalt kann damit sichergestellt werden. Ein entsprechender Nachweis wurde erbracht.

Bachprojekt und Sondernutzungsplan werden gleichzeitig öffentlich aufgelegt.

## 3 Überbauungsstudie

### 3.1 Beschrieb

Der Entwurf nimmt die Proportionen und Dachformen des angrenzenden Bestandes auf und führt diese in einer zeitgemäßen Interpretation fort. Das Gebäude gliedert sich dadurch in 4 Bauteile, welche auf einer tragenden Fassung ruhen. Die einzelnen Baukörper entstammen formal einer Familie und bilden ein einheitliches Ensemble, unterscheiden sich jedoch durch die Ausbildung des Sockelgeschosses sowie der Dachform.

Das tragende Sockelgeschoß springt in unterschiedlichen Tiefen zurück und vermittelt damit an der Ecke Haupt-/Jakobstrasse einen schwebenden Gebäudeteil. Der tragende Sockel differenziert sich durch seine Materialität (Blech in Kupfertönen) von den vertikal auf dem Sockel ruhenden Gebäuden (Vollwärmeschutz mit spezieller Putzbehandlung).

#### Ansicht



Ansicht Strassenseite (Hauptstrasse)

Quelle: Überbauungsstudie von Delugan Meissl Associated Architects

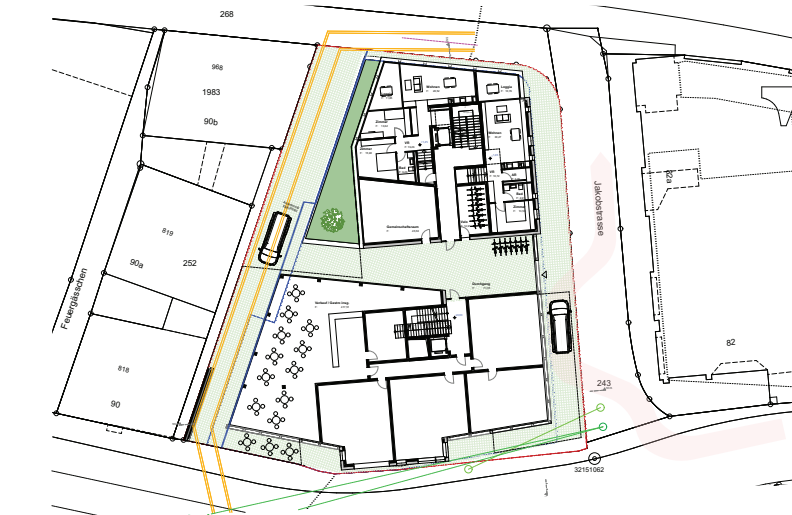
#### Situation



Lageplan

Quelle: Überbauungsstudie von Delugan Meissl Associated Architects

### Grundrisse



Grundriss Erdgeschoss mit Schleppkurven Anlieferung Jakobstrasse, Sichtbermen und Verlegung Adlerbach



Links:  
Grundriss 1. und 2. Obergeschoss

Rechts:  
Grundriss 3. Obergeschoss



Links:  
Grundriss 4. Obergeschoss

Rechts:  
Grundriss Dachgeschoss

Quelle: Überbauungsstudie von Delugan Meissl Associated Architects



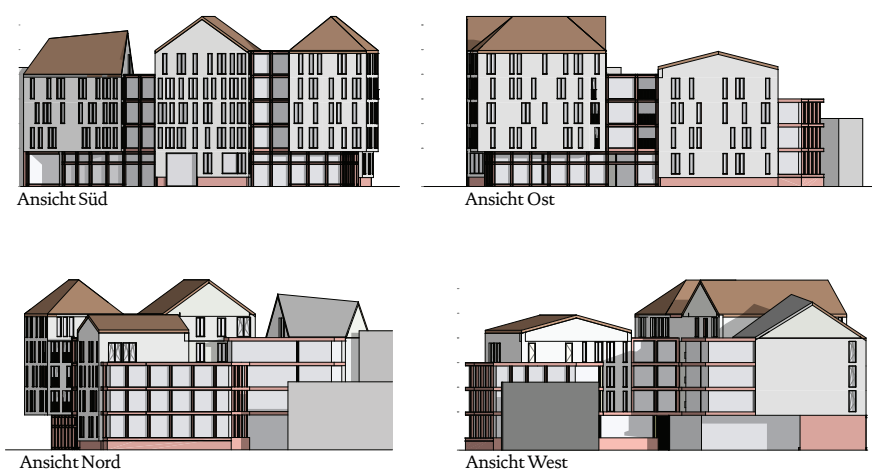
**Schnitte**



Links:  
Schnitt A-A (Längsschnitt)

Rechts:  
Schnitt B-B (Querschnitt)

**Fassaden**



Links:  
Ansicht Hauptstrasse

Rechts:  
Ansicht Jakobsstrasse

Links:  
Ansicht Kornstrasse

Rechts:  
Ansicht Hof

Quelle: Überbauungsstudie  
von Delugan Meissl Associated  
Architects

### 3.2 Architektonische und städtebauliche Qualität

Die Bebauung besteht aus vier unterschiedlich hohen Hauptbaukörpern, welche mit Zwischenbauten verbunden sind. Die Höhen der einzelnen Baukörper nehmen von der Hauptstrasse zum See ab. Sie passen sich damit verträglich in die bestehenden Strukturen ein. Mit verschiedenen Dachformen und architektonischen Mitteln wird eine Proportionierung der Baukörper erreicht, die zur Integration der Überbauung in den Ort beiträgt.

Entlang der Hauptstrasse wird die annähernd geschlossene, durch Gässchen unterbrochene Bauweise fortgesetzt und die bisherige Strassenflucht mit ihren Brechungen bleibt erhalten. Mit der öffentlichkeitsbezogenen Erdgeschossnutzung wird eine Gliederung in Anlehnung an die heutige Baustruktur erreicht.

Die verschiedenen Bauten erhalten einen gleichen architektonischen Ausdruck. Sie unterscheiden sich jedoch teilweise in Feinheiten in ihrer spezifischen Eigenheit.

Im Hofbereich wird ein gut gestalteter Aussenraum ausgespart, welcher sich zum See hin

öffnet. Die Dimensionen sind derart gewählt, dass ein attraktives innerstädtisches Wohnen möglich wird. Mit der Baumplanzung entsteht zudem eine dem Standort angemessene Begrünung des Hofbereichs.

---

### 3.3 Abweichungen von der Regelbauweise

In der Kernzone Altstadt gelten nur wenige Regelbauvorschriften. Es sind lediglich die Grenzabstände als Mass festgelegt. Die zulässigen Gebäude- und Firsthöhen richten sich unter Vorbehalt der Maximalhöhen nach den bestehenden Bauten. Abweichungen sind nur als Ausnahme und unter Berücksichtigung der nachbarlichen Belange gestattet. Die geplante Überbauung weist gegenüber den Bestandsbauten etwas höhere Gebäude- und Firsthöhen auf. Die Abweichungen sind städtebaulich begründet und überschreiten die gemäss Baureglement vorgegebenen Maximalhöhen nicht. Ferner werden teilweise die Grenzabstände zur westlichen Nachbarbebauung, welche ihrerseits aber bereits auf der gemeinsamen Grenze steht, unterschritten.

## 4 Sondernutzungsplan

### 4.1 Grundlagen

Die Grundlage für den Sondernutzungsplan bildet ab dem 1. Oktober 2017 das neue Planungs- und Baugesetz des Kantons St. Gallen (PBG). Ab Vollzugsbeginn finden für den Erlass neuer Sondernutzungspläne übergangsrechtliche Regelungen Anwendung. So können neue Sondernutzungspläne nur noch nach den Verfahrensvorschriften des PBG erlassen werden. Inhaltlich basieren sie jedoch weiterhin auf dem derzeit noch geltenden Zonenplan und Baureglement der Gemeinde, solange der neue Rahmennutzungsplan nicht an das neue Recht angepasst ist. Direkt anwendbar sind hingegen Art. 23ff PBG.

Die Erläuterungen zu den materiellen Planinhalten des Sondernutzungsplans folgen der Terminologie der Besonderen Vorschriften.

### 4.2 Allgemeine Bestimmungen

#### Geltungsbereich (Art. 1)

Der Geltungsbereich umfasst die Grundstücke Nr. 243, 244, 249, 251 und 268. Bei den Grundstücken 243 und 268 handelt es sich um Strassenparzellen. Die bebaubare Fläche beträgt 1'424 m<sup>2</sup>.

Parzelle Nr.	Eigentümer
243, 268	Stadt Rorschach (Strassenparzellen)
244	Wöhrlé Andreas, St. Gallen Wöhrlé Hanspeter, Rheineck
249	Triwego AG, Rorschach
251	Stadt Rorschach

Tabelle  
Grundeigentümer

Soweit in den Sonderbauvorschriften nichts anderes bestimmt wird, gelten die Vorschriften des übrigen Rechts.

#### Zweck (Art. 2)

Mit dem Sondernutzungsplan wird die Realisierung einer Überbauung mit einem angemessenem Nutzungsmass unter Berücksichtigung der städtebaulichen Leitlinien geregelt. Insbesondere legt der Sondernutzungsplan die Erschliessung, die besondere Bauweise hinsichtlich ihrer Baumasse, die Gestaltung von Bauten und Aussenräumen sowie die Verlegung des eingedolten Adlerbaches fest.

### 4.3 Erschliessung und Parkierung

#### Verkehrerschliessung, Warenumsschlag (Art. 3 und 6)

Die Erschliessung des Areals mit dem motorisierten Verkehr erfolgt von der Hauptstrasse (Kantonsstrasse) über die Jakobstrasse (Gemeindestrasse 2. Klasse) und die Kornstrasse.

Ein Linksabbieger auf der Hauptstrasse ist gemäss Gutachten der Wälli AG Ingenieure (siehe Überprüfung Notwendigkeit Linksabbieger im Anhang) nicht notwendig. Eine direkte Anlieferung von der Hauptstrasse ist untersagt. Diese erfolgt an der Jakobstrasse innerhalb des Vorplatzbereiches im Sinne eines Umschlagplatzes und wird vorwärts angefahren (vgl. Zufahrt mit Camion). Möglich ist ein kurzes Zurückstossen des Fahrzeugs analog eines Parkierungsvorgangs. Der Umschlagplatz wird wieder in Vorwärtsrichtung über die Kornstrasse verlassen. Das Fahrmanöver ist somit grundsätzlich in der Vorwärtsrichtung und kreuzt keinen Fussgängerbereich, da der Fussgänger auf der Jakobstrasse im Mischverkehr auf der Strassenfläche geführt wird.



Zufahrt von der Hauptstrasse in die Jakobstrasse und Wegfahrt über die Kornstrasse

Links: Camion A SN 640 271a (Länge 9.4m, Achsradius 7.5m)  
Rechts: Camion B SN 640 271b (Länge 11m, Achsradius 9.05m)

Quelle: Wälli AG Ingenieure

Die Zufahrt zur Tiefgarage erfolgt über die bestehende Rampe auf der östlich der Jakobstrasse gelegenen Nachbarliegenschaft. Die Untergeschosse werden unter der Jakobstrasse zusammengebaut. Spätestens mit Genehmigung des Sondernutzungsplanes muss eine entsprechende im Grundbuch eingetragene Dienstbarkeit oder eine Konzession vorliegen.

Bei der Ausfahrt von der Jakobstrasse in die Hauptstrasse können die Sichtweiten nach Schweizer Norm 640 273a des Schweizerischen Verbands der Strassen- und Verkehrsfachleute (VSS) unter Berücksichtigung der städtebaulichen Leitlinien nur bedingt eingehalten werden. Gemäss Messungen der mittleren Geschwindigkeit vom 2.7.2018 bis 8.7.2018 kann im Bereich der „S-Kurve“ von einem reduzierten Geschwindigkeitsniveau von rund 40 km ausgegangen werden. Gemäss Norm ist dafür eine Sichtweite zwischen 35 m und 50 m sicherzustellen. Als kritisch erweist sich die Sichtweite in Richtung Westen. In diese Richtung kann eine Sichtzone von 44 m sichergestellt werden. Die Sichtweite von 50 m bezieht sich gemäss Norm auf eine Geschwindigkeit von 50 km/h. Interpoliert betrachtet ergibt sich bei einem Geschwindigkeitsniveau von 42 km/h eine Sichtweite von 44 m. Die Vorschriften sind sonst eingehalten und rechtfertigen die innerstädtische Entwicklung.

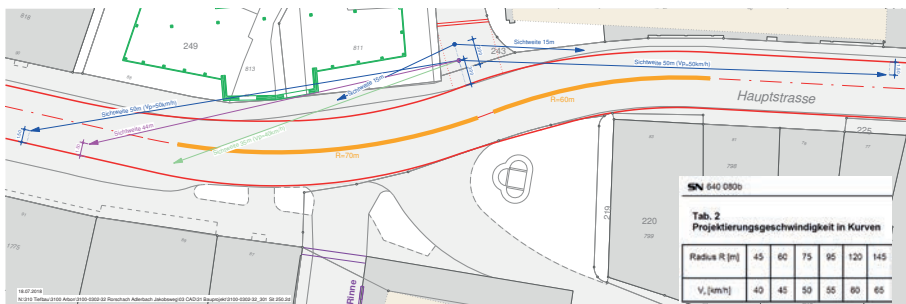


Abbildung Situation Sichtweiten

Quelle: Wälli AG Ingenieure

**Langsamverkehr, Zirkulationsfläche (Art. 4)**

Die Erschliessung für den Fussverkehr erfolgt über die öffentlich zugängliche Zirkulationsfläche. Diese ist auf die Anforderungen des Fussverkehrs hindernisfrei auszugestalten. Es sind keine An- und Nebenbauten zulässig.

**Parkierung (Art. 5)**

Aufgrund der zentralen Lage, der guten Erschliessung mit dem öffentlichen Verkehr und dem bereits vorhandenen Angebot an zentrumsnahen öffentlichen Parkplätzen werden die oberirdischen Parkplätze für Besucher und Kunden an der Jakobstrasse auf ein Minimum (4 Abstellplätze) reduziert. Die übrigen Parkplätze werden unterirdisch in einer Tiefgarage angeordnet. Die gewonnene Fläche kommt dem Fussverkehr zugute und trägt zu dessen Attraktivitätssteigerung bei.

Die Anzahl der zu erstellenden Autoabstellplätze richtet sich nach dem Reglement für Autoabstell- und Kinderspielplätze (REAK) der Stadt Rorschach. Mindestens zwei Drittel der notwendigen Parkplätze sind zu erstellen. Die bereits vorhandenen Besucherabstellplätze in der bestehenden Tiefgarage auf der Nachbarliegenschaft können angerechnet werden.

---

## 4.4 Bebauung

**Hauptbauten (Art. 7)**

Die Bebaubarkeit des Planungsgebietes wird mittels Baubereichen für 1-, 3-, 4- und 5-geschossige Hauptbauten geregelt. Pro Baubereich wird eine der Geschossigkeit angepasste Gebäudehöhe mittels Höhenkote in m.ü.M. festgelegt.

**Baulinien (Art. 8)**

Gegen aussen werden die Baubereiche mit Baulinien Strassenabstand und Gewässerabstand gegenüber den Verkehrsanlagen und dem eingedolten Adlerbach begrenzt. Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird verzichtet. Die Baulinien Strassenabstand liegen an der Hauptstrasse teilweise auf der Grundstücksgrenze und halten zur Fahrbahngrenze einen Abstand von mind. 2.0 m ein. Zur Jakobstrasse und Kornstrasse wird teilweise ein Abstand zur Strasse von 0.5 m definiert. Ferner wird zur Jakob- und Hauptstrasse das Erdgeschoss mittels einer Baulinie Strassenabstand Erdgeschoss (Arkadenbaulinie) begrenzt und zum eingedolten Gewässer mit einer Baulinie für Überkragung Gewässerabstand ab 1. OG eine Überkragung ermöglicht. Es wird damit im Vorplatz- respektive Umschlagbereich und insbesondere über dem eingedolten Adlerbach eine lichte Höhe von 4.0 m sichergestellt. Aus wasserbaulicher Sicht wäre eine grössere Höhe wünschenswert. Diese lässt sich aber aus Gründen der Erdgeschosshöhe und Einhaltung der Gesamthöhe der Bebauung nicht realisieren.

**Unterirdische Bauten (Art. 9)**

Die Umgrenzungslinie für unterirdische Bauten erlaubt einerseits das Unterbauen der Jakobstrasse (Grundstück Nr. 243) und die Erweiterung der bestehenden Tiefgarage auf der

Nachbarliegenschaft Nr. 238 im Bereich des Planungsgebietes und andererseits entlang der festgelegten Baulinie Gewässerabstand die Verlegung des eingedolten Adlerbachs.

#### **Architektonische Gestaltung, Reklamen und Dachgestaltung (Art. 10, 11 und 12)**

Der architektonischen Gestaltung, den Reklameeinrichtungen und der Dachgestaltung ist aufgrund der besonderen Situation des Planungsgebietes als Teil des historischen Stadtkerns besondere Beachtung zu schenken. Das Gebiet soll unter Wahrung der baugeschichtlichen Wurzeln nicht nur erneuert sondern auch aufgewertet werden. Von der Vorgängerbebauung kann grundsätzlich abgewichen werden, wenn eine ortsbaulich und architektonisch überzeugende Lösung erreicht wird. Mittels Festlegung der Dachformen wird eine Anlehnung an die heutige Baustruktur angestrebt. Ebenfalls berücksichtigt das städtebauliche Konzept die ursprüngliche Bebauungsstruktur.

Von besonderer Bedeutung sind die folgenden Aspekte:

- Ausbildung der Arkade im Erdgeschoss und Ausprägung der tragenden Fassadenteile;
- Gestaltung der Hauptfassaden zur Haupt- und Jakobstrasse mit muralem Charakter;
- Besondere Gestaltung der Fassaden zum See und der zurückspringenden Fassadenteile an den Strassenseiten;
- Zurückhaltende und auf die Gestaltung der Bauten abgestimmte Reklameeinrichtungen.

#### **Hochwasserschutz und Lärmschutz (Art. 13 und 14)**

Die Nachweise betreffend Objektschutzmassnahmen und Lärmschutz sind im Baubewilligungsverfahren zu erbringen.

---

## 4.5 Umgebung

#### **Hofbereich (Art. 15)**

Bei der Umgebung ist insbesondere dem Hofbereich besondere Beachtung zu schenken. Im Sinne der städtebaulichen Leitlinien soll der Bereich zum See nur teilweise und dem Bereich an der Hauptstrasse untergeordnet überbaut werden. Es wird ein nicht überbauter, sehr gut gestalteter und in geeigneter Weise begrünter Aussenraum ausgespart. Der Hofbereich ist gemäss Reglement über die Erstellung von Autoabstell- und Kinderspielplätzen der Stadt Rorschach zu erstellen. Es ist zwingend eine Baumpflanzung in einem Trog bzw. Hochbeet mit einer standortgerechten einheimischen Art vorzunehmen.

#### **Entwässerung (Art. 16)**

Der hohe Versiegelungsgrad aufgrund der engen, städtischen Verhältnisse und der hohe Grundwasserspiegel lassen nur bedingt eine Versickerung des anfallenden Regenwassers auf dem Grundstück zu. Zur Entlastung des Vorfluters und zum Hochwasserschutz ist das auf dem Planungsgebiet anfallende Regenwasser möglichst zurückzuhalten. Da die heutige Situation mit dem Sondernutzungsplan verbessert wird (mehr Flachdach-Fläche, extensive Begrünung), ist erst im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens abzuklären, ob allenfalls Massnahmen für die Rückhaltung zu treffen sind.

**Entsorgung (Art. 17)**

Für die Entsorgung des Hauskehrichts wird innerhalb des Geltungsbereiches ein Standort für einen Unterflurbehälter angestrebt. Der Standort ist im Baubewilligungsverfahren zu klären und mit der Bewilligungsbehörde abzusprechen.

---

## 4.6 Schlussbestimmungen

Innerhalb des Planungsgebiets gilt der Baulinienplan Hauptstrasse-Neugasse-Jakobstrasse-Kornstrasse-Thurgauerstrasse vom 3. Juli 1964 mit Einträgen entlang der Haupt-, Jakob- und Kornstrasse. Dieser wird mit der Genehmigung dieses Sondernutzungsplanes innerhalb des Planungsgebiets aufgehoben werden.

---

## 5 Bezug zum übergeordneten Recht

---

### 5.1 Siedlung und Ortsbild

#### **Einpassung in die Umgebung**

Mit der vorliegenden Planung wird an geeigneter Lage nachverdichtet und gleichzeitig auf die bestehende städtebauliche Situation in hohem Mass Rücksicht genommen. Dies entspricht dem Ziel des eidgenössischen Raumplanungsgesetzes, indem die Siedlungsentwicklung nach innen gelenkt wird. Als Konsequenz für die bauliche Verdichtung und die Einpassung ins Ortsbild werden die Vorschriften nach Regelbauweise teilweise überschritten. Diese Abweichungen sind vertretbar, da mit der vorliegenden Planung am richtigen Ort – und zwar im Zentrum der Stadt – verdichtet wird.

#### **Städtebauliche Leitlinien**

Die städtebaulichen Leitlinien hinsichtlich der Einpassung in das Ortsbild werden mit der geplanten Überbauung in den wesentlichen Punkten gut erfüllt. Im Rahmen der Vertiefung und Ausarbeitung der Überbauungsstudie wurde in folgenden Bereichen bewusst von den Vorgaben abgewichen:

- Tieferer Baubereich an der Hauptstrasse;
- Eingezogenes Erdgeschoss und Gestaltung des Baukörpers an der Verzweigung Jakobstrasse;
- Überschreitung der Höhen im rückwärtigen Bereich;
- Differenzierung der Baubereiche;
- Gestaltung des Hofraumes.

Die städtebaulichen Vorgaben wurden im Rahmen der Ausarbeitung der Überbauungsstudie in mehreren Workshops zusammen mit der Stadt Rorschach und der kantonalen Denkmalpflege intensiv diskutiert. Insbesondere die Fassaden an der Hauptstrasse und die Eckausbildung des Baukörpers an der Verzweigung der Jakobstrasse wurden mit verschiedenen Lösungsansätzen und Gestaltungsvarianten überprüft. Nach Abwägung sämtlicher Aspekte können mit dem vorliegenden Entwurf die übergeordneten Interessen des Städtebaus im Sinne der inneren Entwicklung aber auch die wirtschaftlichen und technischen Rahmenbedingungen, insbesondere auch die sicherheitstechnischen Vorgaben aus verkehrlicher Sicht gut eingehalten werden.

#### **Inventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz ISOS**

Die Vorgaben aus dem ISOS finden bereits in der Bearbeitung der städtebaulichen Leitlinien Berücksichtigung. Im Bericht wird dargelegt, wie die Interessen Eingang in die Leitlinien gefunden haben. Das städtebauliche Konzept übernimmt das frühere Bebauungsmuster und interpretiert es in eine zeitgemässe Architektur.

#### **Abweichung gegenüber Regelbauweise**

In der Kernzone Altstadt sind gemäss Tabelle der Regelbauweise Art. 8 Baureglement der Stadt Rorschach lediglich die Grenzabstände festgelegt. Die zulässigen Gebäude- und Firsthöhen für Neubauten bestimmen sich nach dem Mass der bestehenden Bauten. Abweichungen sind nur als Ausnahme und unter Berücksichtigung der nachbarlichen Belange gestattet; die Gebäude- bzw. Firsthöhen dürfen jedoch in keinem Fall 16 m bzw.



20 m überschreiten. Nachfolgend werden die Festlegungen des Sondernutzungsplanes gegenüber den Vorschriften des Baureglementes dargelegt:

	BauR	Sondernutzungsplan			Abweichung		
	Kernzone Altstadt	Baubereich Hauptbauten			Baubereich Hauptbauten		
		3 Geschosse	4 Geschosse	5 Geschosse	3 Geschosse	4 Geschosse	5 Geschosse
Gebäudehöhe	16.00 m	11.20 m	14.10 m	16.00 m	- 4.80 m	- 1.90 m	keine
Firsthöhe	20.00 m	-	15.90 m	20.00 m	-	- 4.10 m	keine
			18.30 m			- 1.70 m	
Grenzabstand	3.00 m		1.10 m			- 1.90 m	

### Gebäude- und Firsthöhen

Im Baubereich Hauptbauten 5 Geschosse gilt gemäss Sondernutzungsplan eine Gebäude- respektive Firsthöhe von 16.00 m und 20.00 m. Damit werden die Höhen der umliegenden Bestandsbauten etwas überschritten, die Vorgaben gemäss Regelbauweise hingegen eingehalten. Die übrigen Höhen unterschreiten die maximalen Masse deutlich.

### Grenzabstand

Gemäss Baureglement gilt ein allseitiger Grenzabstand (klein und gross) von 3.00 m. Der Sondernutzungsplan sieht für den 4-geschossigen Baubereich zur Grenze des Nachbargrundstücks Nr. 252 einen Abstand von 1.10 m vor und betont respektive sichert damit die historisch gewachsene Situation mit den schmalen Gassen zum See. An der näher zum Nachbargebäude gestellten Fassade sind keine Fensteröffnungen vorgesehen.

## 5.2 Bestehender Baulinienplan

Der aus den Jahren 1927 respektive 1964 stammende Baulinienplan Hauptstrasse - Neugasse - Jakobstrasse - Kornstrasse - Thurgauerstrasse ist im Bereich der Hauptstrasse im Abschnitt des Gestaltungsplanes nicht mehr aktuell und wird bereits mit den städtebaulichen Leitlinien (vergleiche Kap. 1.3) neu interpretiert.

## 5.3 Verkehr

### Öffentlicher Verkehr

Das Planungsgebiet liegt ca. 200 m vom Hafenbahnhof und ca. 450 m vom Stadtbahnhof Rorschach entfernt. Ebenfalls in ca. 200 m Distanz liegt die Bus-Haltestelle Signalstrasse. Der Standort hat die ÖV-Erschliessungsgüte B<sup>3</sup>.

### Privater Verkehr und Parkierung

Das Planungsgebiet ist bereits überbaut und für den motorisierten Verkehr über die Jakobstrasse erschlossen. Die notwendigen Parkplätze für Bewohner und Besucher sind auf privatem Grund vorgesehen. Die Erstellung der Tiefgarage unter der Jakobstrasse bedarf im Sinne einer Sondernutzung einer Konzession. Diese ist zusammen mit dem Baugesuch einzuholen.

---

## 6 Verfahren

---

### 6.1 Information und Mitwirkung

Die unmittelbare Nachbarschaft, östlich vom Planungsgebiet, ist durch die Grundeigentümerin über die Bauabsichten informiert. Die übrige Nachbarschaft wurde am 29. Oktober 2018 im Rahmen einer Informationsveranstaltung orientiert.

---

### 6.2 Vorprüfung

Der Sondernutzungsplan wurde am 13. März 2018 dem Amt für Raumentwicklung und Geoinformation (AREG) zur kantonalen Vorprüfung eingereicht. Mit Bericht vom 15. Juni 2018 nahm das Amt zum Sondernutzungsplan Stellung.

In der Folge wurde folgende Anpassungen am Sondernutzungsplan vorgenommen:

- Überarbeitung des Vorprojektes und Neuformulierung des Kubus Eckbaute
- Ergänzung des Planungsberichtes mit Thema ISOS
- Begründung der Abweichungen von den städtebaulichen Leitlinien
- Ergänzung mit Baumpflanzung im Innenhof
- Klärung der Anlieferung mit Warenumsschlag
- Klärung der Sichtweiten
- Korrektur der Baulinie für unterirdische Bauten an der Kantonsstrasse
- Ergänzung mit Gestaltungsvorschriften
- Ergänzung mit Lärmschutzvorschriften
- Überarbeitung Wasserbauprojekt (Linienführung)
- Ausscheidung von Gewässerbaulinien

---

### 6.3 Rechtsverfahren

Nach Art. 41 des kantonalen Planungs- und Baugesetzes wird der Sondernutzungsplan durch den Stadtrat erlassen, unter Eröffnung einer Einsprachefrist von 30 Tagen öffentlich aufgelegt und im kantonalen Amtsblatt bekannt gemacht. Zusätzlich werden die Eigentümerinnen und Eigentümer von Grundstücken im Plangebiet sowie in einem weiteren Umkreis von 30 Metern ausserhalb des Plangebiets schriftlich benachrichtigt.

Koordiniert mit dem Sondernutzungsplan ist das Projekt Ausbau und Verlegung Adlerbach öffentlich aufzulegen.

---

### 6.4 Genehmigung

Die Genehmigung des Sondernutzungsplanes erfolgt durch das Amt für Raumentwicklung und Geoinformation (AREG).

---

# 7 Anhang

- Anhang 1  
Lärmgutachten Strassen- und Eisenbahnlärm  
Wälli AG Ingenieure, 30. Januar 2018 / 8. November 2018
- Anhang 2  
Überprüfung Notwendigkeit Linksabbieger, Faktenblatt  
Wälli AG Ingenieure, 2. Februar 2018