

---

Planungsbericht

---

9. Juni 2023

---

Öffentliche Auflage

# Stadt Romanshorn

# **Gestaltungsplan**

# **Hydrel-Areal**

# Impressum

---

**Strittmatter Partner AG**

Vadianstrasse 37  
9001 St. Gallen

T: +41 71 222 43 43

[www.strittmatter-partner.ch](http://www.strittmatter-partner.ch)

Projektleitung

**Hanspeter Woodtli**

dipl. Ing. FH SIA, Raumplaner FSU  
Raumplaner FSU | REG A

Fachplanung

**Andrin Csiba**

MSc ETH Raumentwicklung & Infrastruktursysteme

Red\_mk\_220630

442/545/430/03/PB\_230607.docx

# Inhaltsverzeichnis

---

Stadt Romanshorn

---

Gestaltungsplan Hydrel-Areal

---

Planungsbericht

---

<b>Impressum</b>	<b>2</b>
<b>1 Ausgangslage</b>	<b>4</b>
1.1 Sachverhalt	4
1.2 Vorgehen	6
1.3 Projektorganisation	7
<b>2 Analyse</b>	<b>8</b>
2.1 Grundlagen	8
2.2 Richtprojekte	17
<b>3 Erläuterungen</b>	<b>31</b>
3.1 Allgemeines	31
3.2 Bebauung	31
3.3 Erschliessung	37
3.4 Umgebung	39
3.5 Umwelt	41
3.6 Infrastruktur	42
3.7 Schlussbestimmungen	42
<b>4 Nachweise</b>	<b>43</b>
4.1 Allgemeines	43
4.2 Siedlung	43
4.3 Infrastruktur und Wirtschaft	49
4.4 Natur und Landschaft	50
4.5 Siedlung und Verkehr	51
4.6 Wasser und Boden	54
4.7 Ergänzungen	56
<b>5 Verfahren</b>	<b>58</b>
5.1 Bearbeitungsphase	58
5.2 Vorprüfung	58
5.3 Mitwirkung und Information	60
5.4 Rechtsverfahren	61
<b>Anhang</b>	<b>62</b>

# 1 Ausgangslage

## 1.1 Sachverhalt

### 1.1.1 Planungsanlass

Das bisher gewerblich genutzte Hydrel-Areal in Romanshorn soll künftig für eine Wohnsiedlung genutzt werden. Für die bauliche Entwicklung hat das Architekturbüro Max Dudler auf Grundlage einer städtebaulichen Analyse von KCAP Architects&Planners drei Varianten erarbeitet. Der am besten geeignete Vorschlag wurde unter Beizug des Baubeirates von Romanshorn fortlaufend weiterentwickelt und bildet nun das Richtprojekt für die geplante Überbauung beziehungsweise den vorliegenden Gestaltungsplan.

### 1.1.2 Planungsgebiet

Das Gestaltungsplangebiet befindet sich nördlich des Stadtzentrums von Romanshorn an direkter Seelage zwischen dem nördlichsten Hafenbecken und dem Seebad. Im Westen befindet sich die geschützte Villa Bänziger. Gegenüber dem See wird die Bebauung durch den Seepark begrenzt, welcher sich in östlicher Richtung bis zur Seepromenade erstreckt. Südlich grenzt das Hydrel-Areal an die Badstrasse, über welche es auch verkehrstechnisch erschlossen wird. Südlich der Badstrasse befindet sich ein Friedhof. Der Perimeter der Bebauung umfasst nur die Parzelle Nr. 2500 und weist insgesamt eine Fläche von 11'402 m<sup>2</sup> auf.

Das Gestaltungsplangebiet erstreckt sich auch über einen Teil des Seeparks, um die Weganschlüsse an diesen sicherzustellen.

Abb. 1 Kartenausschnitt mit Planungsgebiet (rot) (ohne Massstab), ThurGIS, November 2021

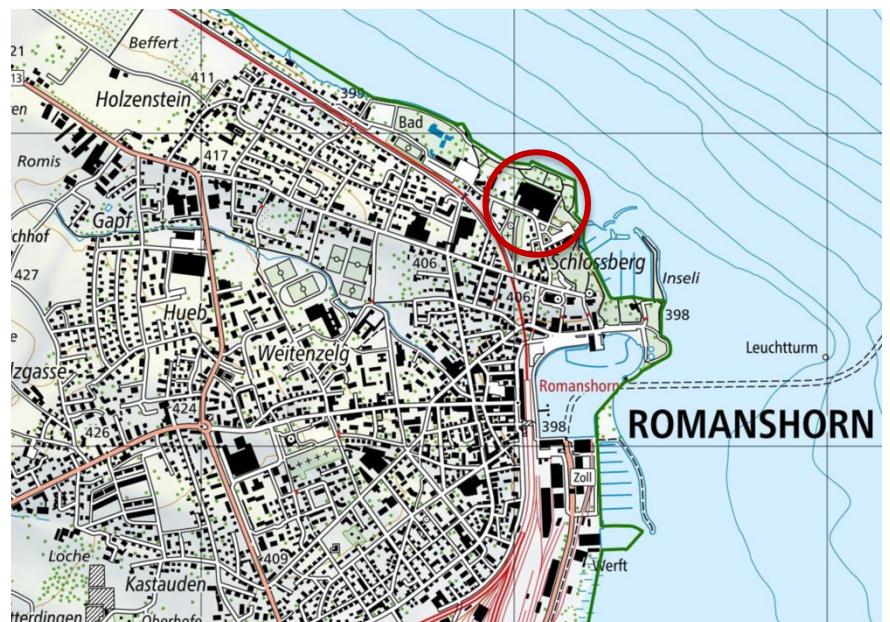


Abb. 2 Orthophoto mit Planungsgebiet (weiss) (ohne Massstab), ThurGIS, November 2021



### 1.1.3 Planungsziele

Durch den Gestaltungsplan soll eine qualitativ hochwertige Wohnüberbauung ermöglicht werden. Neben der Sicherung der ortsbaulichen und architektonischen Qualität kommt der Freiraumgestaltung sowie der Einpassung am Seeufer eine wichtige Bedeutung zu. Die Überbauung soll einen eigenständigen Charakter besitzen und sich optimal ins Seeumfeld eingliedern. Dazu soll das historische Ensemble mit dem Fabrikgebäude (Assek. Nr. 863), der Villa Bänziger sowie der alten Ufermauer erhalten bleiben. Zudem soll das Gebiet den Geist des ehemaligen Industrieareals in ein charakteristisches Ensemble transformieren, welches an dieser Lage bestehen kann. Auch für die Öffentlichkeit sollte das Planungsgebiet zugänglich und zum Seepark und zum See erlebbar sein.

#### Städtebauliche Parameter

Im März 2021 führte KCAP Architects&Planners eine städtebauliche Analyse durch, welche zum Ziel hatte, die ortsspezifische Identität und das Entwicklungspotenzial zu definieren. Daraus ergaben sich folgende städtebauliche Parameter:

- *Umgang mit Bestand*: Gebäude Assek. Nr. 863 ist zu erhalten;
- *Bauliche Kanten*: Es ist eine bauliche Kante entlang des Seeparks auszubilden. Der Abschluss der Bauparzelle auf der Ostseite ist mit einem Gebäude zu besetzen;

- *Silhouette und Höhenstaffelung*: Es ist eine Höhenstaffelung von der Badstrasse (höher) in Richtung Seepark (niedriger) anzustreben und eine lebendige Silhouette in der Fassade zu schaffen;
- *Dichte, Gebäudekörnung und Typologie*: Eine städtische Dichte kann auf dem Areal erreicht werden, wenn unterschiedliche Typologien und Gebäudekörnungen geschaffen werden;
- *Durchwegung*: Auf dem Areal ist mindestens eine öffentlich zugängliche Wegverbindung in Nord-Süd-Richtung (Seepark zu Badstrasse) vorzusehen;
- *Erdgeschossnutzung*: Gemeinschaftliche Einrichtungen wie beispielsweise eine Kita oder eine Quartiersbibliothek sind punktuell in den Erdgeschossen an der Schnittstelle zu öffentlich belebten Räumen anzubieten.

---

## 1.2 Vorgehen

Nachdem die städtebaulichen Parameter definiert wurden und frühzeitige Gespräche mit der kantonalen Denkmalpflege stattgefunden haben, wurden die bereits vorhandenen konzeptionellen Bebauungsstudien in Rücksprache mit dem Baubeirat von Romanshorn weiterentwickelt und bilden nun zusammen mit der unmittelbaren Umgebung die Richtprojekte der geplanten Bebauung. Mit dem «Schlussbericht Dialogverfahren» (vgl. Anhang A2) wurden die Richtprojekte bezüglich des Städtebaus, Architektur, Orts- und Landschaftsbildes, Freiraumgestaltung, Erschliessung und Parkierung sowie Nachhaltigkeit gewürdigt. Dieser Stand der Richtprojekte bildet die Grundlage für den Gestaltungsplan.

---

## 1.3 Projektorganisation

### **Projektteam**

Erarbeitung Richtprojekte:

- Architektur Max Dudler AG
- Umgebung vetschpartner Landschaftsarchitekten AG

Erarbeitung Gestaltungsplan:

- Raumplanung Strittmatter Partner AG

### **Behörden**

Folgende Stellen der kommunalen und kantonalen Behörden wurden in die Erarbeitung mit einbezogen:

- Stadt Romanshorn
- Baubeirat Romanshorn (beratendes Fachgremium)
- Amt für Raumentwicklung (ARE)
- Amt für Denkmalpflege
- Amt für Energie

# 2 Analyse

## 2.1 Grundlagen

### 2.1.1 Übergeordnete Planungsgrundlagen

Die Planungsgrundlagen von Bund, Kanton und Region sind in den kommunalen Planungsinstrumenten grundsätzlich umgesetzt worden. Im Folgenden werden die, speziell zu beachtenden übergeordneten Grundlagen erläutert.

### 2.1.2 Kantonales Planungs- und Baugesetz














Am 1. Januar 2013 sind im Kanton Thurgau das neue Planungs- und Baugesetz (PBG) sowie die zugehörige Planungs- und Bauverordnung (PBV) des Regierungsrates zum Planungs- und Baugesetz und zur Interkantonalen Vereinbarung über die Harmonisierung der Baubegriffe (IVHB) in Kraft getreten. Neue Gestaltungspläne unterstehen dem neuen Recht.

Mit dem Beitritt des Kantons zur IVHB änderte sich die Dichteberechnung, die Messweise sowie die Begriffe der Gebäude- und Firsthöhe. Bis die Gemeinden ihre Rahmennutzungsplanungen (Zonenplan und Baureglement) angepasst haben, gelten in Bezug auf Nutzungsziffern und Höhenmasse die Umrechnungswerte nach § 57 der Planungs- und Bauverordnung.

### 2.1.3 Kantonale Richtplanung

Im kantonalen Richtplan wird das gesamte Planungsgebiet als Siedlungsgebiet bezeichnet. Weiter hält der kantonale Richtplan keine für die vorliegende Planung relevanten Inhalte fest.

Abb. 3 Ausschnitt kantonalen Richtplan mit Planungsgebiet (weiss) (ohne Massstab), ThurGIS, November 2021

-  Siedlungsgebiet: Bauzonen und künftige Baugebiete
-  Siedlungsgebiet: Freihaltezonen und Intensiverholungsgebiete
-  Ortsbildschutzgebiete (besonders wertvoll)
-  Abgrenzungen des Siedlungsgebietes
-  Landwirtschaftsgebiete
-  Fruchtfolgeflächen
-  Gebiete mit Vorrang Landschaft
-  Gewässer
-  Übergeordnete Hauptverkehrsstrassen
-  Bahnlinien
-  Kreuzungsstationen/-stellen und Bahnstationen
-  Personenschiffahrt
-  Schiffsanlegestellen
-  Bootstationierungen



#### 2.1.4 ISOS

Das Planungsgebiet befindet sich im Einzugsgebiet des ISOS Romanshorn von nationaler Bedeutung. Es liegt in der Umgebungszone Nr. III «Ebenes bzw. zum See abfallendes und von der Eisenbahnlinie unterteiltes Gelände mit Wohn- und Industriebauten» und wird mit dem Erhaltungsziel b bezeichnet. Direkt angrenzend liegt die Umgebungszone Nr. I «Nordufer zum Bodensee mit unterschiedlichen Parkanlagen», welche mit dem Erhaltungsziel a beschrieben wird.

Aus diesem Grund sind allfällige Neubauten räumlich und architektonisch so zu integrieren, dass die Eigenschaften, die für die angrenzenden Ortsbildteile wesentlich sind, erhalten bleiben. Innerhalb der Umgebungszone Nr. I ist die Beschaffenheit als Freifläche zu erhalten, was das Bewahren der ortsbildwesentlichen Vegetation miteinschliesst.








Abb. 4 Ausschnitt ISOS mit Planungsgebiet (rot)  
(ohne Massstab)  
ISOS Romanshorn, Januar 2007



#### 2.1.5 Kommunale Richtplanung

Der kommunale Richtplan der Stadt Romanshorn wurde revidiert und an die neuen übergeordneten Rahmenbedingungen angepasst. Der revidierte kommunale Richtplan wurde am 23. April 2019 und am 29. Juni 2021 vom Stadtrat beschlossen. Die Richtplanung ist zurzeit beim DBU in Genehmigung. Für das Planungsgebiet sind keine Inhalte direkt relevant.

Abb. 5 Ausschnitt kommunaler Richtplan mit Planungsgebiet (weiss) (ohne Massstab), Stand: Erlass Stadtrat vom 23. April 2019 und 29. Juni 2021

-  Wohn- und Mischgebiet
-  Arbeitsgebiet
-  Gebiet für öffentliche Nutzung
-  Freihaltegebiet
-  Gewässer
-  Ortsbildschutz
-  Parkierungsanlage
-  Kantonaler Wanderweg
-  Kommunaler Fussweg



### 2.1.6 Rahmennutzungsplanung

Die Rahmennutzungsplanung vom 2. Juli 2020 (ausserordentliche Gemeindeversammlung) ist der massgebende heutige Stand und derzeit beim DBU in Genehmigung.

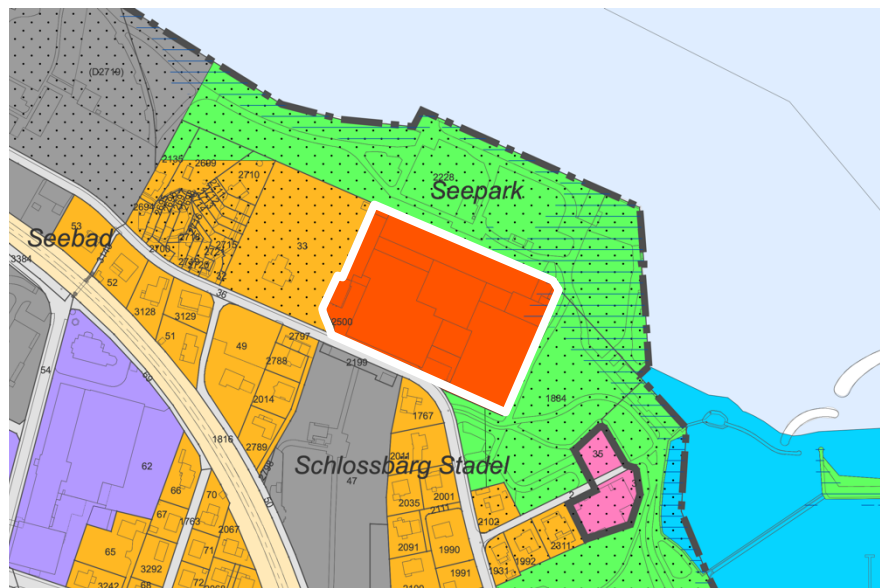
#### Zonenplan

Der Zonenplan vom 2. Juli 2020 weist das Grundstück Nr. 2500 der Wohnzone dreigeschossiger Erscheinung W3 zu. Nördlich und östlich grenzt das Planungsgebiet an die Freihaltezone Fh mit überlagernder Baumschutzzone. Westlich des Gebiets befindet sich eine Wohnzone zweigeschossiger Erscheinung W2 und südlich, auf der gegenüberliegenden Strassenseite, befindet sich eine Zone für öffentliche Bauten und Anlagen oeBA sowie eine weitere Wohnzone zweigeschossiger Erscheinung W2.

Im östlichsten Bereich des Planungsgebietes besteht die überlagernde Gefahrenzone (vgl. Kap. 2.1.8 ).

Abb. 6 Ausschnitt Zonenplan mit Planungsgebiet (weiss) (ohne Massstab), Stand: ausserordentliche Gemeindeversammlung vom 2. Juli 2020

- Wohnzone zweigeschossiger Erscheinung
- Wohnzone dreigeschossiger Erscheinung
- Arbeitszone Gewerbe
- Zone für öffentliche Bauten und Anlagen
- Freihaltezone
- Touristik- und Freizeitzone
- Verkehrsflächen innerhalb der Bauzone
- Bahnareal innerhalb der Bauzone
- Baumschutzzone
- Gefahrenzone
- Zone mit Gestaltungsplanpflicht



### Baureglement

Das Baureglement vom 2. Juli 2020 hält unter Art. 5 Masstabelle folgende Regelbaumasse für die Wohnzone dreigeschossiger Erscheinung W3 fest.

Tab. 1 Baumasse der Zone, 2. Juli 2020

	W3
<b>min. Grenzabstand klein   gross</b>	5.00   10.00 m
<b>max. Gebäudelänge</b>	40.00 m
<b>max. Fassadenhöhe</b>	11.00 m
<b>max. Gesamthöhe</b>	14.00 m
<b>min. Grünflächenziffer</b>	0.45
<b>Empfindlichkeitsstufe</b>	II

Das Baureglement definiert keinen Gebäudeabstand. Demnach sind gemäss § 30 PBV die Brandschutzrichtlinien der Vereinigung kantonaler Feuerversicherer (VKF) einzuhalten.

Der Schutzabstand ist so festzulegen, dass Bauten und Anlagen nicht durch gegenseitige Brandübertragung gefährdet sind. Wenn beide benachbarten Aussenwände eine brennbare äusserste Schicht aufweisen, ist ein Schutzabstand von 10.00 m aufzuweisen. Bei einer brennbaren und einer nicht brennbaren äussersten Schicht sind 7.50 m Schutzabstand einzuhalten. Wenn beide Aussenwände eine nicht brennbare äusserste Schicht aufweisen, sind 5.00 m Schutzabstand einzuhalten.


### Art. 25 Gefahrenzone

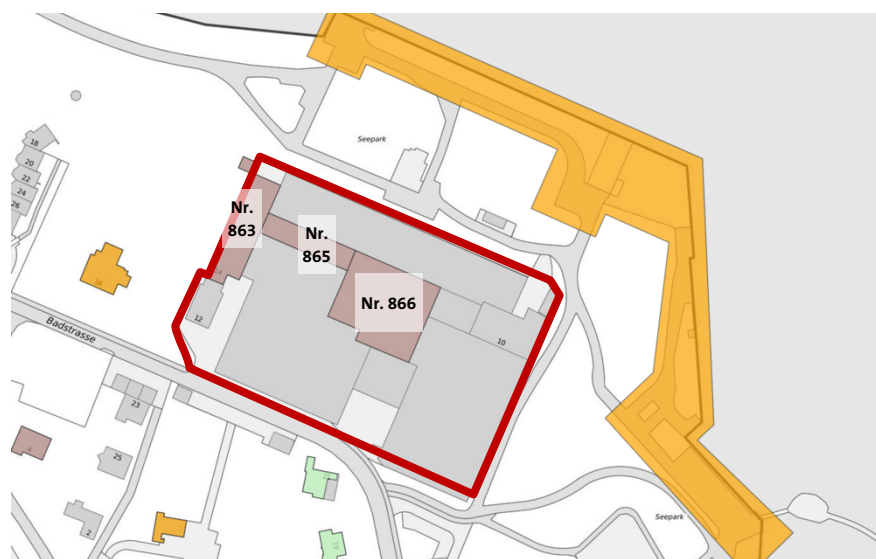
Gefahrenzonen sind überlagernde Zonen und umfassen Gebiete, in welchen Menschen, Tiere und Sachwerte durch Naturereignisse bedroht sind. Gefahrenzonen enthalten Nutzungseinschränkungen oder Massnahmen zur Gefahrenprävention. Eine Baubewilligung wird nur erteilt, wenn mit Massnahmen zum Objektschutz gemäss Leitfaden des Kantons Thurgau (Objektschutz-nachweis gravitative Naturgefahren Kanton Thurgau) sichergestellt ist, dass Menschen, Tiere und Sachwerte nicht gefährdet sind. Allfällige Massnahmen sind nach Gefahrenart und Intensität zu richten. Die Bewilligungsbehörde stellt eine Ausfertigung der Baubewilligung der Gebäudeversicherung Thurgau zu.

### 2.1.7 Schutzplan

Auf dem Areal befinden sich gemäss Schutzplan (Stand Genehmigung: 7. August 2001) keine inventarisierten Kulturobjekte. Jedoch sind die Gebäude Nrn. 863, 865 und 866 im kantonalen Hinweisinventar für Bauten als bemerkenswerte Bauten aufgeführt. Für diese Gebäude lautet das Erhaltungsziel, ortsbaulich wichtige Merkmale nach Möglichkeit zu erhalten. Betreffend Schutz ist jedoch kein Entscheid der Gemeinde erforderlich.

Abb. 7 Ausschnitt Hinweisinventar Bauten mit Planungsgebiet (rot) (ohne Massstab), ThurGIS, Dezember 2021

-  wertvoll
-  bemerkenswert
-  aufgenommen



## 2.1.8 Weiteres

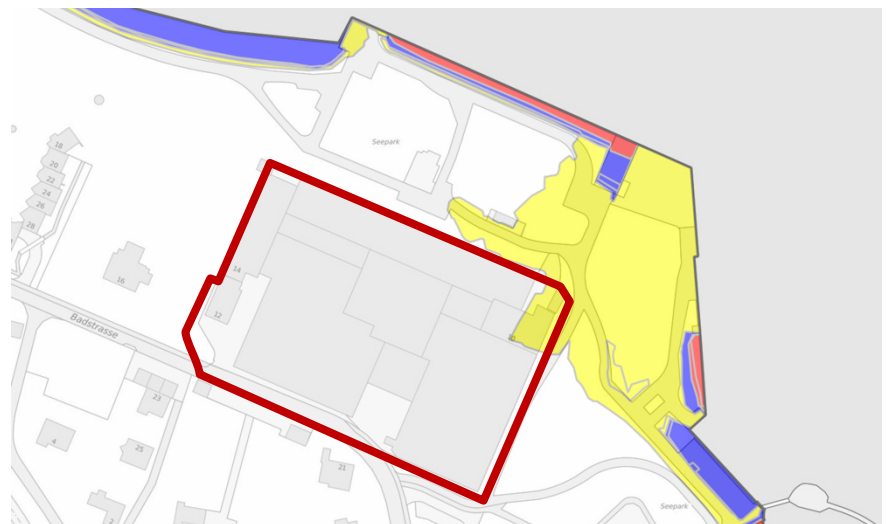
### Naturgefahren

Für das Grundstück Nr. 2500 und das Planungsgebiet besteht im Osten eine geringe Gefährdung durch Überschwemmungen.

Objektschutzmassnahmen betreffend Wassergefährdung sind im Bereich der Gefährdung innerhalb der Bauzone empfehlenswert.

Abb. 8 Ausschnitt Gefährdung synoptische Darstellung mit Planungsgebiet (rot) (ohne Massstab), ThurGIS, Dezember 2021

-  keine
-  Restgefahr
-  gering
-  mittel
-  erheblich

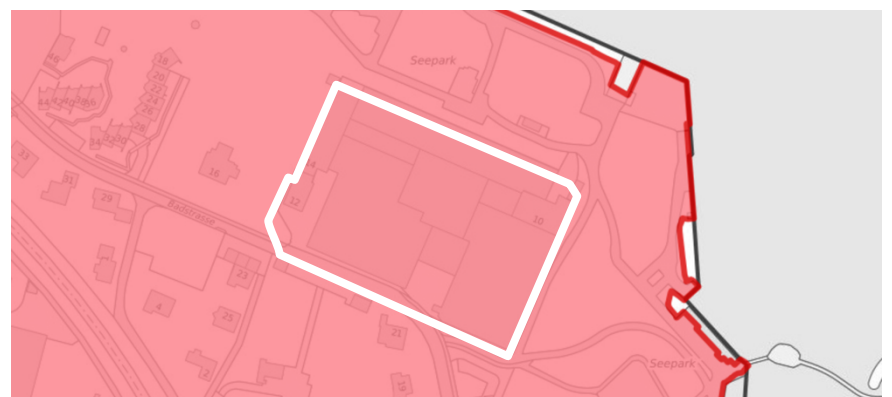


### Grundwasser

Das Planungsgebiet liegt im Gewässerschutzbereich A<sub>0</sub> und befindet sich gemäss der Gewässerschutzverordnung in einem besonders gefährdeten Gebiet. Im Baubewilligungsverfahren ist ein Bauvorhaben in der Regel durch die entsprechende kantonale Behörde zu prüfen und zu bewilligen. Das Merkblatt «Bauvorhaben im Grundwassergebiet» muss beachtet werden.

Abb. 9 Ausschnitt Gewässerschutzbereiche mit Planungsgebiet (weiss) (ohne Massstab), ThurGIS, Dezember 2021




-  Schutzbereich A<sub>0</sub>

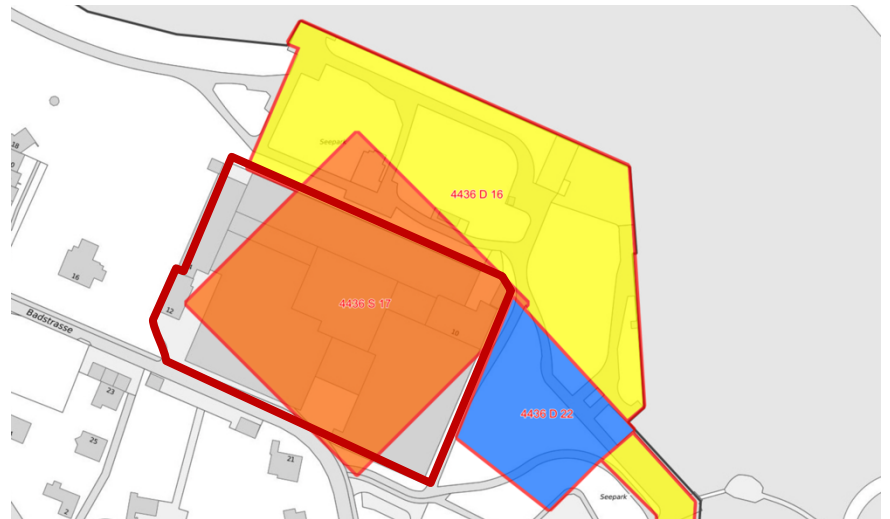


### Belastete Standorte

Im Kataster der belasteten Standorte befindet sich ein Eintrag innerhalb des Planungsgebietes. Das Objekt Nr. 4436 S 17 betrifft leichte Schwermetallbelastungen infolge Erzeugnisse der Elektrotechnik. Der Standort ist belastet und überwachungsbedürftig.

Abb. 10 Ausschnitt Kataster der belasteten Standorte mit Planungsgebiet (rot) (ohne Massstab), ThurGis, Juni 2022


-  belastet, keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen zu erwarten
-  belastet, untersuchungsbedürftig
-  belastet, überwachungsbedürftig



### Fledermausquartier

Auf dem Hydrel-Areal befindet sich ein Fledermausquartier. Gemäss Art. 20 Anhang 3 der Verordnung über den Natur- und Heimatschutz (NHV), welche sich auf Art. 20 des Bundesgesetzes über den Natur- und Heimatschutz (NHG) stützt, sind alle einheimischen Fledermausarten geschützt. Es ist untersagt, ihre Brutstätten zu beschädigen, zu zerstören oder wegzunehmen.

Abb. 11 Standort Fledermausquartier

-  Fledermausquartier



### Servitute

Die Grundbuchauszüge vom 24. Juni 2022 zeigen folgende, für den Gestaltungsplan relevanten Rechte und Lasten:

Tab. 2 Übersicht über die relevanten Rechte und Lasten

Parzelle Nr.	Dienstbarkeit	Beleg und Datum
2500	– Last: Durchleitungsrecht – zugunsten: Parz. Nr. 47	36s, 29.08.1926
2500	– Last: Durchleitungsrecht – zugunsten: Parz. Nr. 36	97s, 18.11.1926
2500	– Recht: Näherbaurecht – zulasten: Parz. Nr. 33	180s, 17.12.1926
2500	– Recht: Näherbaurecht – zulasten: Parz. Nr. 1884	52s, 23.11.1933 179s, 18.07.1959
2500	– Last: Gewerbebeschränkung – zugunsten: Parz. Nrn. 33, 1884, 2102	192s, 27.06.1946
Parzelle Nr.	Dienstbarkeit	Beleg und Datum
2500	– Last: Dauernder Verzicht auf Textil-Veredelung – zugunsten: diverser Textil-Veredelungs-Industrien und Verbände gem. Servitutsvertrag vom 22.03.1947	88s, 22.03.1947
2500	– Last: Benützungsberecht der Grünrabatte – zugunsten: Politische Gemeinde Romanshorn	226s, 05.10.1957
2500	– Last: Näherpflanzungsrecht – zugunsten: Parz. Nr. 1884	179s, 18.07.1959
2500	– Last: Baubeschränkung – zugunsten: Parz. Nr. 1884	179s, 18.07.1959
2500	– Last: Näherpflanzungsrecht – zugunsten: Staat Thurgau und Politische Gemeinde Romanshorn	128s, 26.04.1962
2500	– Recht: Näherbaurecht – zulasten: Parz. Nrn. 1884, 2228	274s, 16.09.1971
2500	– Recht: Verzicht auf Einsprachen und Klagen aus Art. 684 ZGB – zulasten: Parz. Nrn. 2014, 2788, 2789, 2797 und 2798	249s, 21.07.1982

### Eigentümer- und Parzellenstruktur

Das Planungsgebiet umfasst eine Parzelle mit einer Fläche von insgesamt 11'402 m<sup>2</sup>. Die Parzelle befindet sich im Eigentum der M.U.T. Areal Lakeside AG, wie folgende Tabelle zeigt.

Tab. 3 Übersicht Eigentümerstruktur

	Parz. Nr.	Eigentümer	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Anteil an Gesamtfläche [%]
	2500	M.U.T. Areal Lakeside AG	11'402	100
<b>Total</b>			11'402	<b>100</b>

---

## 2.2 Richtprojekte

### 2.2.1 Entwicklung und Varianten

Für die bauliche Entwicklung hat das Architekturbüro Max Dudler auf Grundlage der städtebaulichen Analyse von KCAP Architects&Planners drei Varianten erarbeitet. Unter Beizug des Baubeirates wurden die Varianten basierend auf der städtebaulichen Setzung optimiert, wovon die am besten Geeignete fortlaufend weiterentwickelt wurde. Auf Basis des architektonischen Richtprojektes wurde auf Empfehlung des Baubeirates ein Landschaftsarchitekturbüro für die Ausarbeitung des Umgebungskonzeptes beigezogen.

### 2.2.2 Beschrieb Richtprojekt Architektur

#### Silhouette und Kubatur

Das neue Ensemble schafft als Gesamtanlage im Zusammenspiel mit dem Bestandsbau ein neues, zeitgenössisches Wohngebiet. Es entsteht ein neues, hochwertiges Wohnquartier mit direktem Bezug zum angrenzenden Park und zum Seeufer. Das Ensemble mit terrassierter Kubatur greift die Silhouette des aktuellen Industriekomplexes auf und wird neu interpretiert. Die Bebauung wirkt durch die verschiedenen Höhenversprünge kleinteilig und divers und erlaubt spannende Durch- und Einblicke. Die Volumina werden präzise gegliedert, wodurch eine lebendige Silhouette entsteht. Durch die differenzierte Höhenausbildung der Gebäude ergeben sich Hoch- und Tiefpunkte mit visueller Verbindung zum Bodensee. Mit dem Setzen der Gebäude auf die alte Ufermauer entsteht zudem ein Höhenversatz, welcher eine Zäsur zwischen dem öffentlich genutzten Seepark und der Wohnnutzung bildet.

---

Abb. 12 Ansicht Ost, Max Dudler  
Stand Richtprojekt: 7. März 2023



### Dichte und Typologien

Auf dem Areal vermischen sich unterschiedlichste Gebäudekörnungen und Typologien. Es entsteht eine grosse Vielfalt von verschiedenen Wohnformen sowie eine grosse Aufenthaltsqualität durch eine spannungsvolle Raumsequenz.

---

Abb. 13 Schwarzplan Bestand, Max Dudler



---

Abb. 14 Schwarzplan neue Bebauung, Max Dudler



### **Erdgeschosszonen**

Gemeinschaftliche Einrichtungen wie eine Kita und ein Gemeinschaftsraum / Café werden in den Erdgeschossen an der Schnittstelle zu öffentlich belebten Räumen angeboten. Eine punktuelle Aktivierung der Erdgeschosszone mit ergänzenden Nutzungen sorgt für eine bessere Integration des zukünftigen Wohngebietes in die Nachbarschaft.

### **Bauliche Kanten**

#### *Parkseitige Gebäudezeilen*

Die parkseitigen Gebäude setzen sich als gerichtete Gebäudekörper entlang der Parzellengrenze. Diese Kante trennt den frequentierten Seepark vom neuen Wohnquartier und nimmt gleichzeitig die Flucht der historischen Ufermauer auf. Die Wohnnutzung erfolgt erhöht, auf dem Erdgeschossniveau des gesamten Areals. Diese topographische Abgrenzung wird durch die neue Inszenierung der alten Ufermauer verstärkt, da diese zwischen den beiden Niveaus und Nutzungen vermittelt. Ein Durchgang auf den Fabrikplatz ist durch eine grossformatige Öffnung und die darin eingefasste Treppenanlage jederzeit gewährleistet.

---

Abb. 15 Verlauf der alten Ufermauer und neue Inszenierung mit Setzung der Bauten, Max Dudler



#### *Gebäude zur Badstrasse*

An der östlichen Ecke zur Badstrasse ist in Anlehnung an das historisch gewachsene Industrieareal ein Hochpunkt in Form eines fünfgeschossigen

Gebäudes vorgesehen. Ein quer und ein längs zur Badstrasse orientiertes Gebäude sowie ein Punkthaus ergänzen die Raumsequenz strassenseitig.

### Gebäudelängen

Das Gebäude an der nördlichen Parzellengrenze entlang des Parks schliesst aufgrund seiner Längenabwicklung die Bebauung ab und schafft eine klare räumliche Abgrenzung zwischen dem stark genutzten, öffentlichen Seepark und dem zukünftigen Wohngebiet. Mittig ist eine grosse Öffnung im Volumen einbeschrieben, die auf die öffentliche Freiraumachse und in den Fabrikplatz mündet. Mit dieser Massnahme wird die Länge optisch verkürzt. Die Durchgänge oder Passagen sind als städtebauliches Element identitätsstiftend und dienen einem differenzierten räumlichen Erlebnis. Die Längenabwicklung nimmt dabei explizit Bezug auf die Arealgeschichte und die Gebäudelängen werden punktuell aus der Länge und Volumetrie des Bestandsgebäudes abgeleitet.

### Öffentliche Freiraumachse

Mit dem Durchgang in Richtung See ist eine öffentliche Freiraumachse und Durchwegung im Quartier möglich. Mittig in diesem attraktiven Durchgang befindet sich der Fabrikplatz mit angrenzenden Wohnateliers und Studios. Der grosse zweigeschossige Durchgang eröffnet eine Blickachse und einen direkten Zugang zum See und zum Park.

Abb. 16 Freiraumachsen und Blickachsen,  
Max Dudler



Abb. 17 Ansicht Nord – Blick vom See (oben)  
Ansicht Süd – Blick von Badstrasse (unten)  
Max Dudler, Stand Richtprojekt:  
7. März 2023



### **Umgang mit Bestand**

#### *Bestandsgebäude*

Das schützenswerte Bestandsgebäude des heutigen Industriekomplexes schliesst die Bebauung gegen den Park der Villa Bänziger ab und stärkt gleichzeitig das neue Ensemble in seiner Kubatur. Es dient der Durchmischung von Alt und Neu, welches ein charakteristisches Ortsbild von Romanshorn darstellt.

#### *Historische Ufermauer*

Ein Parzellensockel fungiert als Verlängerung der historischen Ufermauer und bringt gleichzeitig eine natürliche Zäsur zwischen dem Seepark und dem privaten Wohnquartier. Über breite Treppenanlagen – sowie eine barrierefreie Erschliessung über eine Rampe und ebenerdige Zugänge – ergeben sich dennoch direkte Zugänge vom Park auf das höhergelegene Plateau.

#### **Zwei neue Höfe**

Die neuen Höfe erinnern an die parkähnliche Anlage der Villa Bänziger und bilden eine Erweiterung des historischen Komplexes. Untergeordnet befinden

sich interne Wege für die Anwohner im Quartier. Die beiden grosszügigen, begrünten Plätze bieten den Anwohnern gemeinschaftliche Aussenräume mit hoher Aufenthaltsqualität und schaffen ein angenehmes Wohnklima. Durch die differenzierte Gestaltung der Höfe entstehen unterschiedliche Aufenthaltsqualitäten.

Abb. 18 Fortsetzung der Parkanlage (1) mit neuen Höfen (2 und 3), Max Dudler



### **Fabrikplatz**

Der Bezug zur industriellen Vergangenheit wird über den Fabrikplatz als neue, öffentliche Zone aktiviert und inszeniert. Der längliche Platz mit urbanen Charakteristiken ist bewusst anders gestaltet und materialisiert als die beiden begrünten Höfe. Der Industriecharakter der Fassaden im Bereich des Fabrikplatzes sowie die überhohen Atelier- und Wohnräume sind in Reminiszenz an die Vergangenheit als neue Merkmale vorgesehen.

Abb. 19 Blick entlang Freiraumachse mit Fabrikplatz, Max Dudler, Stand Richtprojekt: 7. März 2023



#### **Fassadengestaltung – Materialisierung und Ausdruck**

Die Erstellung sämtlicher Neubauten ist in Massivbauweise vorgesehen. Dies kann über ein zweischaliges Mauerwerk oder eine Verkleidung in Natur- oder Kunststein erreicht werden. Teilweise ist auch ein verputztes Mauerwerk denkbar. Wichtig ist eine differenzierte Gestaltung der einzelnen Gebäude in Bezug auf Farbigkeit, Textur und Materialisierung. Die Gesamtanlage wird im Zusammenspiel mit dem Bestandsbau zu einem neuen, zeitgenössischen Ensemble ergänzt und komplettiert. Als weiteres ortsprägendes Element wird die neu interpretierte Hafenmauer thematisch bewusst anders materialisiert, beispielsweise in einem Bruchsteinmauerwerk.

Abb. 20 Perspektive vom See, Max Dudler  
Stand Richtprojekt: 7. März 2023



### **2.2.3 Beschrieb Richtprojekt Umgebung**

Die Freiräume im neuen Wohngebiet auf dem ehemaligen Hydrel-Areal folgen der präzisen Gliederung der neuen Gebäude und deren differenzierter Ausbildung. Die unterschiedlichen Gebäudetypologien im Areal sowie die Lage an der Schnittstelle von Stadt zum übergeordneten Grünraum am See spiegeln sich dabei in den unterschiedlichen Freiraumatmosphären wider.

Der Baubeirat sieht im beiliegenden Konzeptdossier vom 23. September 2021 vorgestellte Projekt ein zusammenhängendes System, das bewusst auf die Gegebenheiten des Ortes eingeht und mit präzise gesetzten Grenzen überzeugende Übergänge zur Landschaft herstellt. Die vier Kanten werden dabei differenziert betrachtet und ausformuliert. Innerhalb des neuen Viertels fördert die differenzierte Auseinandersetzung mit dem Freiraum die Identität, so wie beispielsweise der direkte Übergang von Bebauung zu Freiraum am Fabrikplatz den Geist des Ortes spürbar macht. Die festgestellten Qualitäten sind im nun vorliegenden Projekt weiter geschärft und die zu verfeinernden Inhalte überarbeitet worden.

### **Topographie und Erschliessung**

Die neue Inszenierung der alten Ufermauer hebt das Areal topografisch vom Seepark ab. Durch gezielte Öffnungen in den Volumen entsteht eine visuelle und räumliche Durchlässigkeit, die mit grosszügigen Treppen und barrierefreien Zugängen materialisiert wird. Entlang der Badstrasse schliessen die Freiräume topografisch nahtlos an und generieren eine neue Offenheit zur Stadt. Eine zentrale Achse bildet einen grosszügigen öffentlichen Durchgang von der Badstrasse zum Seepark und öffnet neue Sichtachsen zum Bodensee. Mit einer fein abgestimmten Hierarchie der Wege im Areal wird die Feinerschliessung sichergestellt. Im Zusammenspiel mit differenzierten Vorzonen entlang der Erdgeschosse und des Hochparterres wird damit auch das funktionierende Nebeneinander von (halb-) öffentlichen und privaten Freiräumen möglich.

### **Kontextuelle Felder**

Als öffentliche Aufenthaltsorte sind fünf kontextuelle Felder in die topografische Plattform, die das Areal darstellt, eingelassen. Ihre unterschiedlichen Atmosphären und Materialisierung entstammen dem umliegenden Kontext und geben diesen in neuer Form wieder. Zur Badstrasse vermittelt die Baumspur als grüner Filter zwischen Bebauung und Strassenraum. Auf der zentralen Freiraumachse liegt der Fabrikplatz, der zusammen mit den überhohen Erdgeschossen Merkmale aus der Vergangenheit des Areals aufnimmt. Der Garten der Villa Bänziger findet im dichten Kronenvolumen des Baumkörpers einen Übergang zu den neuen Gebäudevolumen. Die zwei neuen Höfe auf

dem Areal tragen Atmosphären aus dem Villengarten und dem Seepark in das Areal. So vermittelt der Baumhof mit seinem platzartigen, offenen Charakter und der lockeren Baumsetzung zwischen Bestandesgebäude und Neubauten und bietet mit reichhaltiger Ausstattung Raum für Aufenthalt und Aktivität. Der in üppigem Grün gestaltete Gartenhof zeichnet sich durch intensive Blütenfarben und Blatttexturen aus und lädt zum Aufenthalt in gartenartiger Stimmung ein.

#### **Wasser und Grün**

Die neue Durchlässigkeit des Areals ist neben der räumlichen auch auf der technischen Ebene auffindbar. Anfallendes Oberflächen- und Dachwasser wird wo immer möglich den Grünflächen zur Verdunstung und Versickerung oder Retention (Schwammstadtprinzip) zugeführt. Die Tiefgarage verfügt über Aussparungen, die das versickerte Wasser weiter in den tieferen Untergrund abgeben können.

Die Dachflächen der Neubauten sind im Grundsatz extensiv begrünt. An geeigneter Lage sind intensiv begrünte Dächer vorgesehen, die auch in der Höhe Regenwasserrückhalt, mehr Biodiversität und eine visuelle Verknüpfung zum Seepark schaffen. Eine Ergänzung mit wertvollen ökologischen Strukturen wie z. B. Totholz, Sandhügel oder Lehmmulden bieten diversen Tierarten neuen Lebensraum auf dem ehemaligen Industriestandort.

Die mit Bäumen, Hecken und mehrjährigen Stauden und Gräsern bepflanzten Grünflächen generieren starke Bilder und schaffen über ihre Verdunstungsleistung auch in zukünftig wärmeren Sommern einen angenehmen Aufenthalt im Areal. Der Artenmix orientiert sich am Standort und enthält sowohl typische Seeuferarten als auch stadtklimafitte Zukunftsarten, womit am ehemaligen Industriestandort eine hohe Biodiversität langfristig sichergestellt wird.

#### **Eingliederung in den Park**

Der Seepark wird nordseitig in seiner Offenheit neu direkt bis an die Arealgrenze geführt, das bestehende Abstands- und Sichtschutzgrün soll als nutzbare Parkfläche der Öffentlichkeit zur Verfügung stehen. Die erhaltenswürdigen Bestandsbäume werden durch gezielte Neupflanzungen ergänzt und die Arealeintritte an das Wegenetz des Parks angeschlossen. Der südseitige Parkplatz zwischen Areal und Hotel Inseli soll im Zuge der Neubauten als Freiraum aufgewertet und gestalterisch an die neue Situation und an den öffentlichen Grünraum angebunden werden.

### **Baumspur**

Die Baumspur bildet den Auftakt in das Areal und einen grünen Filter zwischen Strassenraum und der Bebauung. Die hochstämmigen Baumreihen stehen leicht vertieft in einer offenen Abdeckung wie zum Beispiel ein Stahl-Gitterrost, der die Geschichte des Areals als Industriestandort widerspiegelt. In der Fläche dient der unversiegelte Boden zur Versickerung von Regenwasser, das auf dem Areal und den Dachflächen anfällt. Die Baumartenwahl entspricht dieser Funktion, vorgesehen sind Ufer- und Pioniergehölze wie zum Beispiel Zitterpappeln oder Birken. Im Bereich der Baumspur sind die Veloabstellplätze für Besucher angeordnet.

### **Baumkörper**

Der Baumkörper stellt als dichtes Grünvolumen einen Übergang vom Areal zum Garten der Villa Bänziger dar. Die Nähe zum Bestandesgebäude und der ehemaligen Produktionsstätte wird über die Belagswahl und die im Raster stehenden Bäume aufgenommen. Die Bäume stehen vertieft in einem Becken, das mit einem wasserdurchlässigen Rost abgedeckt ist. Wie bei der Baumspur erlaubt der Bodenaufbau im Becken die Versickerung von Regenwasser, die Baumartenwahl ist beispielsweise mit Erlen und Weiden gut darauf abgestimmt.

### **Baumhof**

Der Baumhof vermittelt mit seinem platzartigen Charakter und der lockeren Baumsetzung zwischen Bestandesgebäude und Neubauten und bietet Anwohnern und der Öffentlichkeit mit reichhaltiger Ausstattung Raum für Aufenthalt und Aktivität. Verschiedene Parkbäume wie beispielsweise Ahorne oder Linden als Hoch- und Mehrstammbäume stehen in einem wasserdurchlässigen Belag. Ein Wasserelement sammelt bei Starkregen anfallendes Oberflächenwasser. Dieses kann zum Spiel genutzt werden und verdunstet vor Ort.

### **Fabrikplatz**

Der Fabrikplatz liegt in der Durchgangssachse von der Badstrasse zur Hafensperrmauer. Er ist als Zentrum des Areals sowohl offener Bewegungs- als auch Aufenthaltsraum. In Reihen stehende Hochstammbäume erlauben eine durchgehende Blickachse zum See und bilden höherliegend ein dichtes, beschattendes Kronendach. Der Klinkerbelag nimmt wie die Neubauten Bezug auf die Geschichte des Areals und ist wasserdurchlässig ausgebildet. Im Zentrum des Platzes liegt ähnlich zum Baumhof ein Wasserelement, das einen Teil des Regenwassers sammelt und sichtbar macht.

### **Gartenhof**

Der Gartenhof zeichnet sich durch dichtes, blühendes Grün aus. Der Hof wird gefasst von üppig bepflanzten Vegetationskörpern, in die eine Belagsfläche eingelassen ist. Die Belagsfläche verläuft durch verschiedene Räume, die zum Aufenthalt und Spiel in gartenartiger Atmosphäre einladen. Verschiedene Zierbäume und Sträucher sowie Staudenpflanzungen bieten über das Jahr hinweg vielfältige Sinneseindrücke und generieren eine hohe Biodiversität. Wasserelemente sind in die Pflanzflächen integriert und greifen das Thema als Zierelement auf.

### **Vorzone Typ 1**

Private Aussensitzplätze im Erdgeschoss werden mit einer Vorzone, bestehend aus einem Heckenkörper und einer Gräserpflanzung, gefasst. Sie dienen als räumlicher Filter zu den öffentlich zugänglichen Bereichen des Areals und zur Versickerung oder Retention (Schwammstadtprinzip) des Oberflächenwassers.

### **Vorzone Typ 2**

Private Aussensitzplätze im Hochparterre werden mit einer Vorzone aus einer Gräserpflanzung gefasst. Sie dienen als räumlicher Filter zu den öffentlich zugänglichen Bereichen des Areals und zur Versickerung oder Retention (Schwammstadtprinzip) des Oberflächenwassers.

### **Regenwassermanagement**

Im Areal anfallendes Regenwasser wird grundsätzlich vor Ort versickert. Belagsflächen sind mehrheitlich wasserdurchlässig ausgebildet und werden zudem in die Grünflächen entwässert. Ein mehrschichtiger Bodenaufbau, nach dem Prinzip Schwammstadt, hilft, das anfallende Meteorwasser zu speichern und stellt es den Pflanzen zur Verfügung. Einlaufrippen und -schächte sollen nur wo technisch unbedingt nötig zum Einsatz kommen. Das Dachwasser der Gebäude an der Badstrasse wird in Baumkörper und Baumspur zur Retention und Versickerung eingeleitet, wo es durch die belebte Oberbodenschicht gefiltert und vor Ort versickern kann. Im Bereich von Baumhof, Fabrikplatz / Baubereich B3 und Gartenhof sind Aussparungen in der Tiefgarage als Retention und Versickerung vorgesehen. Diese stellen eine Anbindung und den Ablauf des Wassers in den tieferliegenden Untergrund sicher. Das Entwässerungssystem des Hydrel-Areals wird über Notüberläufe verfügen. Gemäss dem Nachweis des GEP-Ingenieurs (Generelle Entwässerungsplanung) darf das Regenabwasser, das nicht auf dem Grundstück versickert werden kann, über eine Regenabwasserleitung in den Bodensee abgeleitet werden.

### Bestandesbäume Seepark

Entlang der Nordseite des Areals stehen im Geltungsbereich des Gestaltungsplans zwischen Parzellengrenze und Parkweg zwölf Bäume, für die ein Baumgutachten der Baumpflege Signer AG vorliegt. Entsprechend den Empfehlungen des Gutachtens werden fünf Bäume erhalten. Es handelt sich dabei um zwei Birken, eine Säulenpappel, eine Rotbuche sowie eine Robinie. Während der Bauarbeiten sind die Bäume gemäss dem Baumschutzkonzept des Gutachtens mit den notwendigen Massnahmen (Kronenschnitt, Wurzelvorhang, Bewässerung etc.) zu schützen. Für die sieben nicht erhaltenswürdigen Bäume sind standortgerechte Ersatzpflanzungen vorgesehen. Der Seepark soll neu visuell in seiner Offenheit bis an die ehemalige Hafenmauer grenzen, daher werden die Bäume gruppiert angeordnet.

Abb. 21 Situation, vetschpartner Landschaftsarchitekten AG  
Stand Richtprojekt: 7. März 2023



### Terrassen und Dächer

Wie zuvor beschrieben, sollen die Dachflächen extensiv und intensiv begrünt und teilweise auch als Terrassen genutzt werden. Im Konzept für die Gestaltung der Dächer sind 44 % der Dachflächen extensiv und 12 % intensiv genutzt. 20 % sind für ökologisch wertvolle Strukturen vorgesehen. 15 % der Dachflächen sollen als Terrassen genutzt werden können, wobei ca. die Hälfte der Fläche für Pflanztröge für Sträucher und Stauden beansprucht werden. Mit der intensiven und extensiven Begrünung der Dachflächen entstehen zusätzliche qualitativ hochwertige Grünflächen auf dem Areal.

In der Abb. 22 und Abb. 23 sind die Schemaschnitte der extensiven und intensiven Begrünung dargestellt. In den Baubereichen C, F und G (jeweils ohne Bereich Attika) wird eine umlaufende Brüstung von 1.00 m Höhe erstellt, welche an der Terrassenbrüstung anschliesst (vgl. Abb. 24). Damit wird sichergestellt, dass die verbindliche Fassadensilhoueette keinen Versatz aufweist.

Abb. 22 Schemaschnitt Dachaufbau extensiv, vetschpartner Landschaftsarchitekten AG Stand Richtprojekt: 7. März 2023

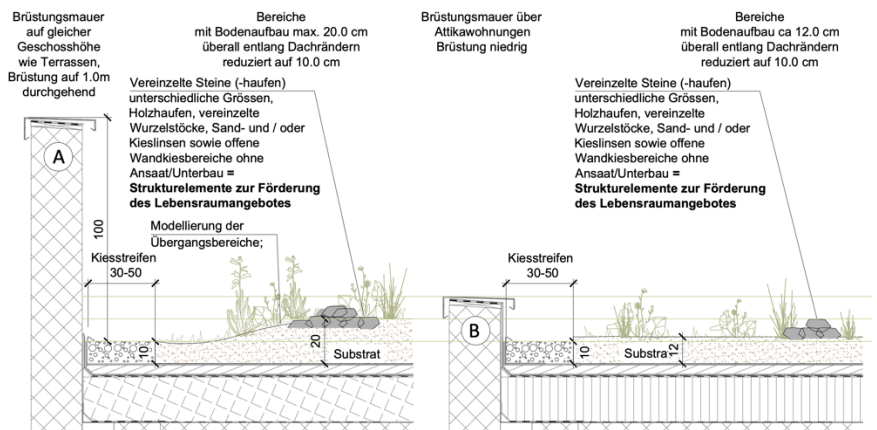


Abb. 23 Schemaschnitt Dachaufbau intensiv, vetschpartner Landschaftsarchitekten AG Stand Richtprojekt: 7. März 2023

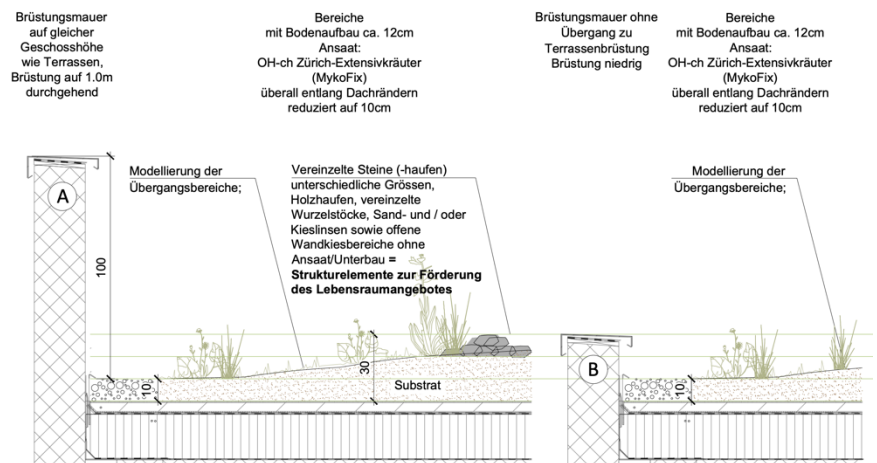


Abb. 24 Situation Terrassen und Dächer, vetsch-partner Landschaftsarchitekten AG  
 Stand Richtprojekt: 7. März 2023



### 2.2.4 Protokoll Baubeirat

Der Schlussbericht des Dialogverfahrens stellt die Würdigung der Richtprojekte Architektur und Umgebung dar und ist im Anhang A2 ersichtlich. Die Entwicklung der Planung mit Kritiken und Würdigungen ist den Protokollen des Anhangs A2 zu entnehmen. Auch der kantonale Vorprüfungsbericht würdigt das Konzept der Überbauung (vgl. Kap. 4.2.2 ).

# 3 Erläuterungen

---

## 3.1 Allgemeines

### 3.1.1 Geltungsbereich (Art. 1)

Der Geltungsbereich umfasst die Parzelle Nr. 2500 und einen Teil der Parzelle Nr. 2228. Der Gestaltungsplan besteht aus dem verbindlichen Situationsplan und den verbindlichen Sonderbauvorschriften. Zudem werden das Richtprojekt Architektur der Max Dudler Architekten vom 7. März 2023, das Richtprojekt Umgebung der vetschpartner Landschaftsarchitekten vom 7. März 2023 sowie das Geometer-Aufmass der Wälli AG Ingenieure vom 9. Februar 2023 als verbindlich erklärt.

### 3.1.2 Zweck (Art. 2)

Mit dem Gestaltungsplan soll insbesondere die Transformation eines historischen Industriegebietes mit einem hervorragendem Gesamtprojekt aus Architektur und Umgebung sowie einer guten städtebaulichen und architektonischen Einbindung in das bestehende Ortsgefüge erreicht werden. Dazu soll die planungsrechtliche Umsetzung der Richtprojekte sichergestellt werden.

Insbesondere bezweckt der Gestaltungsplan eine gut eingepasste Bebauung mit hoher Lebensqualität, die Sicherung einer hochwertigen Architektur und Siedlungsrandgestaltung, die Sicherstellung attraktiver Freiräume und attraktiver Fusswege, die Erhöhung der Biodiversität mit einer standortgerechten Bepflanzung sowie eine nachhaltige Bauweise und Versorgung mit erneuerbaren Energien.

---

## 3.2 Bebauung

### 3.2.1 Massgebendes Terrain (Art. 3)

Nach der IVHB Anhang 1, Ziffer 1.1 gilt in der Regel der natürlich gewachsene Geländeverlauf als massgebendes Terrain. Sofern das natürlich gewachsene Terrain infolge Abgrabungen oder Aufschüttungen nicht mehr festgestellt werden kann, ist vom natürlichen Geländeverlauf der Umgebung auszugehen.

Da das beschriebene Planungsgebiet, inklusive der Umgebung, Anfang des 20. Jahrhunderts grossflächig für die Fabriknutzung aufgeschüttet wurde, kann der ursprüngliche Geländeverlauf auch nicht von der Umgebung abgeleitet werden. Tatsächlich würde das natürliche Terrain zum See hin unter der heutigen Oberfläche des Sees zu liegen kommen.

Wie in Abb. 25 ersichtlich ist, begann die Geschichte des heutigen Hydrel-Areals um rund 1900, als am beschriebenen Standort eine Textilfabrik errichtet wurde. Dazu wurde das Ufer des Bodensees teilweise aufgeschüttet, um die Fabrikbauten direkt am Wasser zu erstellen. In einem späteren Schritt wurde die Ufermauer (vgl. «Alte Ufermauer» im Gestaltungsplan) nochmals

einige Meter weiter im See errichtet und das dahinterliegende Land aufgeschüttet. Auf diesem aufgeschütteten Plateau bestand das Fabrikensemble für gut 120 Jahre. Erst Ende der 60er-Jahre wurde die Fläche des heutigen Seeparks aufgeschüttet, welche auf einem tieferen Niveau liegt und durch die nun redundante Ufermauer optisch abgetrennt wird.

Aufgrund des historisch gewachsenen Fabrikensembles mit der denkmalpflegerisch erhaltenswerten ehemaligen Ufermauer zum Seepark entspricht das für den Gestaltungsplan massgebende Terrain dem heutigen Plateau der bestehenden Fabrikbauten. Die städtebauliche Beurteilung würdigt den Erhalt des Fabrikcharakters mit der Setzung der Bauten auf die bestehenden Kanten des Areals sowie den Erhalt der westlichen Fabrikbaute (Assek. Nr. 863).

Aus diesem Grund wird das massgebende Terrain gemäss dem verbindlichen Geometer-Aufmass vom 9. Februar 2023 festgelegt. Das daraus festgelegte massgebende Terrain bezeichnet die Interpolation der Höhenkoten des bestehenden Terrains entlang der Parzellengrenzen der Parzelle Nr. 2500 sowie der Höhenkoten der alten Ufermauer entlang der nördlichen Parzellengrenze. Die aufgenommenen Höhen entlang der Parzellengrenzen können dem Beilageplan 3 – Höhenaufnahmen Parzelle 2500 vom 9. Februar 2023 entnommen werden.

Abb. 25 Historische Entwicklung des Hydrel-Areals,  
map.geo.admin.ch

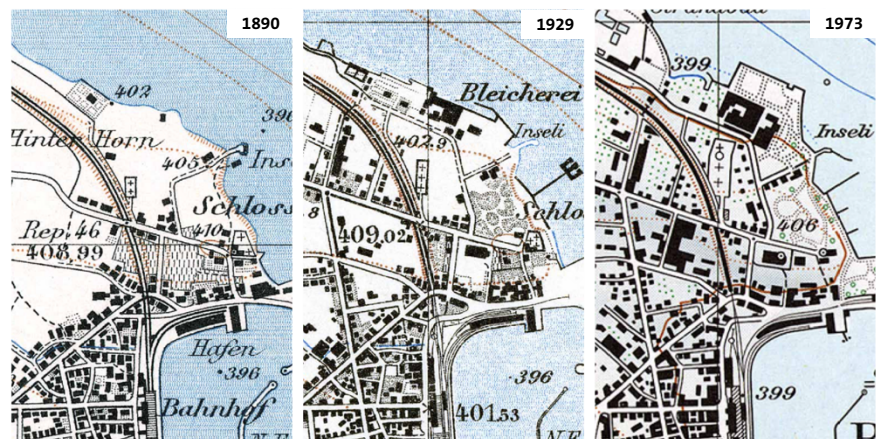


Abb. 26 Luftbild des Hydrel-Areals im Jahr 1947 mit Ufermauer, hydrel.ch



Abb. 27 Luftbild des Hydrel-Areals mit neuer Aufschüttung für heutigen Seepark, romanshorn.ch



### 3.2.2 Baubereiche, allgemein (Art.4)

Mit den Baubereichen wird die maximale horizontale Ausdehnung der Bauten definiert. Die Baubereiche gehen allen anderen Abständen vor. Abweichungen gegen innen von 0.50 m sind nur zulässig, wenn der architektonische Ausdruck gewahrt bleibt. Die Baubereiche weisen einen Zuschlag von 0.25 m auf. Ausgenommen davon sind jene Seiten der Baubereiche, die direkt auf der Parzellengrenze stehen. Die im Plan als solche bezeichneten abzubrechenden Bauten und Anlagen sind abzubrechen.

Im Planungsgebiet wird mit der projektierten Höhe und Länge der Bauten und mit dem Grenzabstand gegen Dritte von der Regelbauweise abgewichen.

### **3.2.3 Baubereiche A – G (Art. 5)**

Die Baubereiche weisen eine drei- oder viergeschossige Erscheinung auf und sind mehrheitlich für Wohnnutzung vorgesehen. Zudem ist in den speziell bezeichneten Bereichen der Baubereiche C, F und G ein Attikageschoss möglich. In den Erdgeschossen der Baubereiche A, C, D und E sind neben Wohnnutzungen auch Dienstleistungsnutzungen im Einklang mit Wohnnutzungen vorgesehen. Angedacht sind beispielsweise eine Kindertagesbetreuung, ein Gastronomiebereich, ein Coworking-Space oder Nutzfläche für den Wassersportverein. Im südlichen Teil von Baubereich C kann im Erdgeschoss eine gastronomische Nutzung realisiert werden. Die festgelegten maximalen Fassaden- und Gesamthöhen der einzelnen Baubereiche sind im Plan ersichtlich. Höhenabweichungen gegen unten sind zulässig, wenn der architektonische Ausdruck gewahrt bleibt.

### **3.2.4 Baubereich Balkone (Art. 6)**

An der Westseite des Baubereichs C, an der Ostseite des Baubereichs D sowie an der Nord- und Ostseite des Schutzobjektes sind Balkone geplant und sollen ermöglicht werden. Diese müssen ein einheitliches und regelmässiges Erscheinungsbild aufweisen und sich ins Gesamtkonzept einfügen. Allfällige Balkone am Schutzobjekt können im festgelegten Bereich Balkone erstellt werden.

### **3.2.5 Baubereich Aussenküche (Art. 7)**

Im Baumhof soll für die Bewohner eine offene Aussenküche mit Grill, Kochplatte und Kühlschrank realisiert werden. Dafür kann eine Fläche von maximal 10.00 m<sup>2</sup> in Anspruch genommen werden. Diese soll von den Bewohnern reserviert und für private Anlässe genutzt werden können.

### **3.2.6 Schutzobjekt (Art. 8)**

Das alte Fabrikgebäude der Hydrel (Assek. Nr. 863) an der Badstrasse 14 wird mit dem Gestaltungsplan geschützt. Dabei ist die Volumetrie und die Gliederung des Gebäudes zu erhalten. Die Stützkonstruktion muss nach dem Rückbau der umliegenden Bauten beurteilt werden. Künftig ist für das Gebäude eine Wohnnutzung vorgesehen. Die Innenstruktur wird entsprechend angepasst.

### **3.2.7 Fussweg-Passage (Art. 9)**

Die Fussweg-Passage A stellt eine öffentliche Verbindung mit einer Treppenanlage des Planungsgebietes zum Seepark und zum Bodensee dar. Dadurch wird die Durchlässigkeit des Areals gewährleistet und die Sichtachse von der Badstrasse bis zum Seepark sichergestellt.

Die Fussweg-Passage B quert den Baubereich C und stellt die Durchlässigkeit innerhalb des Areals sicher. Diese Querung ist in erster Linie für die Bewohner gedacht.

### **3.2.8 Baubereich unterirdische Bauten (Art. 10)**

Mit dem Baubereich unterirdische Bauten wird die Ausdehnung der Sammelgarage definiert. Für die Ausgestaltung der Umgebung ist mindestens eine Überdeckung von 1.20 m zu gewährleisten. Um den Mobilitätswandel zu unterstützen, sind in der Sammelgarage Stromanschlüsse zur Schnellladung von Elektrofahrzeugen vorgesehen. Zudem sind bereits für sämtliche Parkplätze in der Sammelgarage Leerrohrkanäle für Elektrofahrzeug-Ladestationen einzubauen.

### **3.2.9 Gestaltung (Art. 11)**

Um eine hohe architektonische Gestaltung sicherzustellen, werden die Höhenstaffelung mit differenzierter Höhenausbildung sowie die Fassadensilhouette, -struktur und -gliederung aus dem Richtprojekt Architektur (Beilagepläne 1A – 1E) verbindlich festgesetzt.

### **3.2.10 Materialisierung (Art. 12)**

Um am bestehenden Charakter des Areals anzuschliessen, hat die Materialisierung der Gebäude in Massivbauweise mit zweischaligem Mauerwerk oder einer Verkleidung in Natur- oder Kunststein zu erfolgen und insgesamt einen mineralischen Charakter aufzuweisen. Auch die neu interpretierte alte Ufermauer muss einen mineralischen Charakter aufweisen und hat sich gegenüber der Materialisierung der Gebäude abzugrenzen. Das Material- und Farbkonzept des Richtprojekts Architektur vom 7. März 2023 (Beilageplan 1F) ist verbindlich. Für das Baugesuch sind der Stadt grossflächige Bemusterungen (Mockup) vorzulegen. Dazu ist mit dem Baugesuch ein detailliertes Material- und Farbkonzept einzureichen und bewilligen zu lassen.

### 3.2.11 Dachgestaltung (Art. 13)

Ein Teil der Dachflächen wird als Terrassen genutzt. Die restlichen Dachflächen der Flachdächer sind gesamthaft und auch bei energetischer Nutzung durch Photovoltaik- und Solarthermieanlagen extensiv zu begrünen. Die Dachflächen der Baubereiche C (ohne Bereich Attika) und D werden intensiv begrünt. Bei der Ausgestaltung der Dachbepflanzung und der energetischen Nutzung der Dachfläche ist das Merkblatt «Dachbegrünung und Solarenergieanlagen» von Gebäudehülle Schweiz zwingend zu beachten. Um eine ökologisch wertvolle Dachbepflanzung sicherzustellen, sind die intensiven und extensiven Aufbauten sowie die Strukturvielfalt der Schemaschnitte 3 und 4 des Richtprojektes Umgebung – Situation Dachflächen und Terrassen (Beilageplan 2B) verbindlich (vgl. Abb. 22 und Abb. 23).

### 3.2.12 Terrassengestaltung (Art. 14)

Die maximalen Ausdehnungen der Terrassen gemäss Richtprojekt Umgebung – Situation Dachflächen und Terrassen (Beilageplan 2B) dürfen nicht überschritten werden. Allfällige Elemente des Sonnenschutzes sind über das Planungsgebiet einheitlich zu gestalten. Im Bereich der Terrassen sind Fassadenbrüstungen vorgesehen. Um die verbindliche Fassadensilhouette zu bewahren, ist die Brüstung von 1.00 m Höhe teilweise umlaufend vorgesehen (vgl. Abb. 22, Abb. 23 und Abb. 24). Geländer sind aufgrund der Ästhetik nicht zulässig. Die Höhen der Fassadenbrüstungen der Schemaschnitte 3 und 4 gemäss Richtprojekt Umgebung – Situation Dachflächen und Terrassen (Beilageplan 2B) sind verbindlich. Terrassen, welche von zwei Parteien genutzt werden, werden mit Pflanztrögen räumlich voneinander abgegrenzt. Die Bepflanzung der Pflanztröge muss über alle Terrassen einheitlich sein.

Abb. 28 Schemaschnitt Pflanzfläche zwischen Terrassen, vetschpartner Landschaftsarchitekten AG, Stand Richtprojekt: 7. März 2023

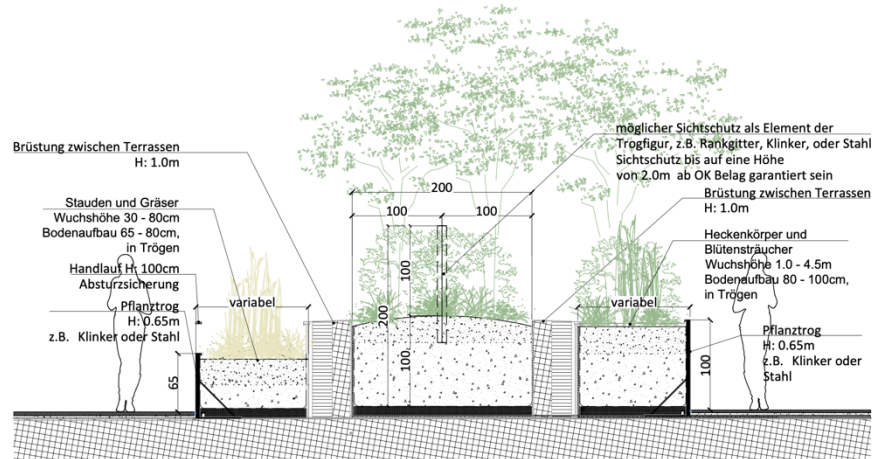
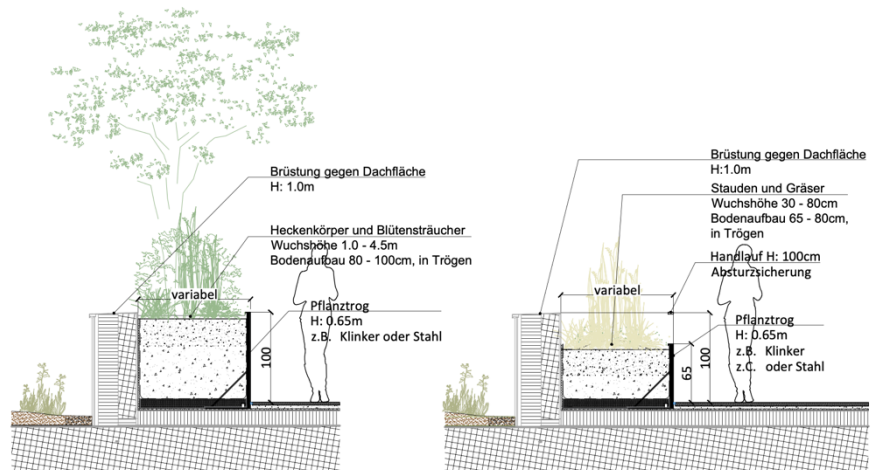


Abb. 29 Schemaschnitt Tröge auf Terrassen,  
vetschpartner Landschaftsarchitekten AG  
Stand Richtprojekt: 7. März 2023



### 3.3 Erschliessung

#### 3.3.1 Motorisierter Verkehr (Art. 15)

Die Zu- und Wegfahrt zum Areal und zur Sammelgarage erfolgt am bezeichneten Standort ab der Badstrasse über die interne Verkehrsfläche.

#### 3.3.2 Langsamverkehr (Art.16)

Über die öffentlichen und internen Fusswege wird die Erschliessung für den Langsamverkehr sichergestellt. Die internen Fusswege sowie der westliche öffentliche Fussweg werden mit einem sickerfähigen Belag ausgestattet. Sollte im südlichen Teil von Baubereich C eine gastronomische Nutzung realisiert werden, kann die angrenzende Platzfläche zwischen Baubereich A und Baubereich C als Aussenbereich der Gastronomie genutzt werden. Alle internen Wege werden behindertengerecht ausgestaltet. Mittig und im Westen des Planungsgebietes verlaufen öffentliche Fusswege, welche die Verbindung mit dem Seepark und dem Bodensee ermöglichen. Der mittige öffentliche Fussweg verläuft über den Fabrikplatz, der westliche öffentliche Fussweg entlang des Baumkörpers und des Baumhofes. Für die behindertengerechte Ausgestaltung der öffentlichen Durchwegung ist im nordwestlichen Bereich eine Rampe vorgesehen, welche einen stufenlosen Übergang zum Seepark ermöglicht. Die öffentlichen Fusswege müssen eine Mindestbreite von 2.00 m, die internen Fusswege eine Mindestbreite von 1.50 m aufweisen.

Da es sich um Bauvorhaben mit sechs oder mehr Wohnungen handelt, muss die Bebauung § 84 PBG und § 41 PBV dem Behindertengleichstellungsgesetz entsprechen. Massgebend ist hierbei die SIA-Norm SN 521 500 aus

dem Jahr 2009. Mit dem Festlegen einer behindertengerechten Ausgestaltung der Wege sowie deren Mindestbreiten werden wichtige Grundsätze bereits gesichert.

### **3.3.3 Autoabstellplätze (Art. 17)**

Sämtliche Autoabstellplätze für die Bewohner und die Besucher werden in der unterirdischen Sammelgarage angeordnet. Damit die Besucherparkplätze ohne Einschränkungen zu erreichen sind, werden sie in einem von der restlichen Sammelgarage separaten Bereich angeordnet.

### **3.3.4 Veloabstellplätze (Art. 18)**

Die Veloabstellplätze für die Bewohner werden ebenfalls in der unterirdischen Sammelgarage in abschliessbaren Veloräumen angeordnet. Oberirdische Veloabstellplätze sind als Kurzzeitabstellplätze für Bewohner und Besucher gedacht. Die oberirdischen Veloabstellplätze befinden sich entlang der Badstrasse. Um die Sicherheit der Velofahrenden zu gewährleisten, erfolgt der Zugang zur Sammelgarage über eine separate Zufahrt. Die Zu- und Wegfahrt zur Sammelgarage erfolgt am bezeichneten Standort ab der Badstrasse über die interne Verkehrsfläche.

### **3.3.5 Mobilitätskonzept (Art. 19)**

Mit dem Baugesuch ist ein Mobilitätskonzept einzureichen, welches mit der Stadt Romanshorn abgestimmt ist. Eine zielorientierte Gestaltung von Verkehr wird damit ermöglicht, bevor er überhaupt entsteht. Das individuelle Mobilitätsverhalten kann somit direkt mit unterschiedlichen Massnahmen beeinflusst werden.

### **3.3.6 Notzufahrt (Art. 20)**

Die Notzufahrten für Rettungsfahrzeuge erfolgen über die im Plan bezeichneten Bereiche. Diese Zufahrten sowie die Stellflächen werden im Richtprojekt Umgebung berücksichtigt.

---

## 3.4 Umgebung

### 3.4.1 Allgemeine Umgebungsfläche (Art. 21)

Die allgemeine Umgebungsfläche umfasst mit dem Baumkörper, dem Baumhof, dem Fabrikplatz, dem Gartenhof und der Baumspur die wesentlichen Freiräume innerhalb der Überbauung. Für die Ausgestaltung ist das Richtprojekt Umgebung – Kontextuelle Felder (Beilageplan 2C) verbindlich. Eine Grünflächenziffer von mindestens 0.42 ist zwingend sicherzustellen. Die Flächen der allgemeinen Umgebungsfläche weisen teilweise einen Zuschlag von 0.25 m auf, um an den Zuschlag bei den Baubereichen (vgl. Kap. 3.2.2 ) anzuknüpfen.

### 3.4.2 Bepflanzung (Art. 22)

Für die Bepflanzung auf dem Areal sind ausschliesslich standortgerechte und nicht invasive Pflanzenarten zulässig.

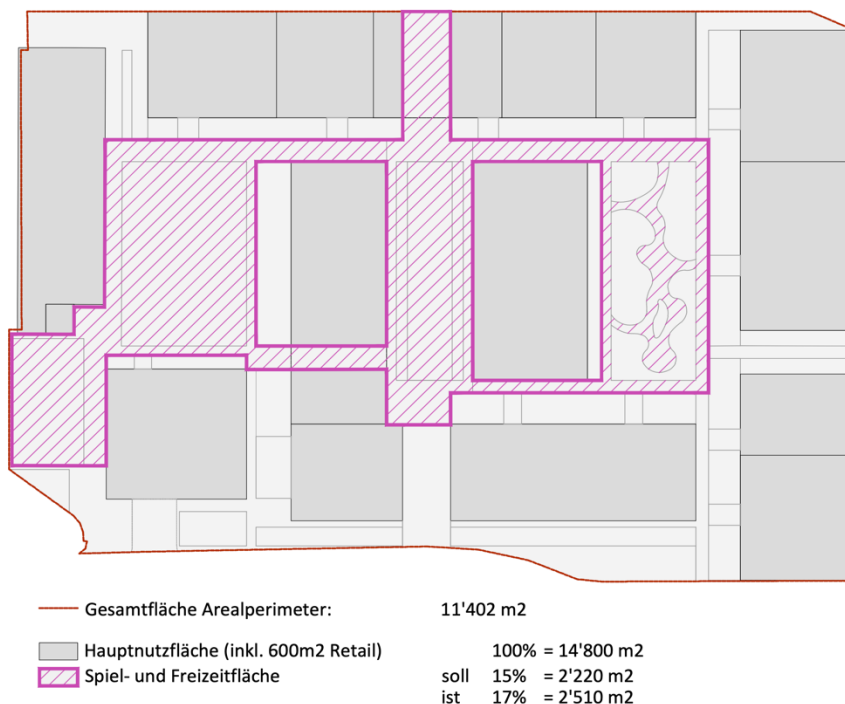
Mit dem Baugesuch ist die Ausgestaltung gemäss Richtprojekt Umgebung – Kontextuelle Felder (Beilageplan 2C) soweit notwendig zu konkretisieren. Um die Baumbepflanzung der Baumspur entlang der Badstrasse zu ermöglichen, wird der Stockabstand gegenüber der Gemeindestrasse von 2.00 m auf 1.00 m reduziert. Dadurch werden an dieser Lage weder die Sicherheit noch die Sichtfelder beeinträchtigt.

### 3.4.3 Bereich Spiel- und Freizeitfläche (Art. 23)

Innerhalb der bezeichneten Bereiche im Baumkörper, im Baumhof im Gartenhof und beim Fabrikplatz sind Spiel- und Freizeitflächen angeordnet. Dabei sind mindestens Spiel- und Freizeitflächen für Kinder im Vorschulalter zu realisieren. Falls innerhalb der Überbauung nur Flächen für Kinder im Vorschulalter realisiert werden können, ist eine Ersatzabgabe zu leisten. Dies wird verbindlich festgelegt. Abb. 30 zeigt die vorgesehenen Spiel- und Freizeitflächen.

Allenfalls besteht auch die Möglichkeit, dass sich die Bauherrschaft an der Erneuerung und Erweiterung des bestehenden öffentlichen Spielplatzes im anliegenden Seepark beteiligt.

Abb. 30 Schema Spiel- und Freizeitflächen,  
vetschpartner Landschaftsarchitekten AG,  
Stand Richtprojekt: 7. März 2023



#### 3.4.4 Vorgarten (Art. 24)

Entlang der jeweiligen Baubereiche werden Vorgärten angeordnet, welche mit Sträuchern und Gräsern ausgestaltet werden. Damit sollen die privaten Loggien in den Erdgeschossen zu den Fusswegen abgetrennt werden. Die Ausgestaltung sowie allfällige Umzäunungen erfolgen nach einem einheitlichen Konzept.

#### 3.4.5 Bereich Versickerung (Art. 25)

Innerhalb der bezeichneten Bereiche im Baumhof und im Gartenhof sind mindestens je 18.00 m<sup>2</sup> sowie innerhalb des Bereichs auf dem Fabrikplatz 5.00 m<sup>2</sup> für Aussparungen vorgesehen, wodurch die sekundäre Oberflächenentwässerung der Sammelgaragendecke und allenfalls Teile vom Oberflächenwasser sichergestellt wird.

#### 3.4.6 Freihaltebereich (Art. 26)

Der Freihaltebereich ist Bestandteil der Freihaltezone gemäss Art. 17 BauR und der überlagernden Baumschutzzone gemäss Art. 24 BauR. Um den Anschluss des Areals an den Seepark sicherzustellen, wurde dieses an die

Parzelle Nr. 2500 angrenzende Gebiet (bis zum bestehenden Weg) dem Geltungsbereich angefügt. So werden die geplanten Wegverbindungen zwischen dem Hydrel-Areal und dem Seepark sichergestellt. Für die angrenzenden Bäume zum Seepark entlang der nördlichen und östlichen Parzellengrenze wurden Baumgutachten erstellt, welches die Schutzwürdigkeit der bestehenden Bäume aufzeigt (vgl. Kap.4.4.1 ). Die Stadt Romanshorn ist zuständig für allfällige Veränderungen am geschützten Baumbestand, zu welchem auch der Bereich im Anschluss an die Bebauung gehört. Die eingeholten Baumgutachten können als Vollzugshilfe genutzt werden.

#### **3.4.7 Weitere Schutzobjekte (Art. 27)**

Entlang der Parzellengrenze Richtung See verläuft eine alte Ufermauer, welche vor der Aufschüttung des heutigen Seeparks den Abschluss des Bodensees bildete. Diese Ufermauer ist bei der Umsetzung des Bauvorhabens zu erhalten. Dabei muss die alte Ufermauer nicht zwingend sichtbar sein und kann auch verblendet werden.

Um das bestehende Fledermausquartier auf dem Hydrel-Areal zu erhalten, wird dieses in geeigneter Form ersetzt.

---

## 3.5 Umwelt

### **3.5.1 Energie (Art. 28)**

Maximal 25 % des gewichteten, zulässigen Energiebedarfs für Heizung und Warmwasser dürfen mit nicht erneuerbarer Energie gedeckt werden. Ein Anschluss an die Seewassernutzung ist vorgesehen. Um diesen rechtlich zu sichern, gilt eine Anschlusspflicht an die thermische Seewassernutzung der Stadt Romanshorn, sofern die notwendige Infrastruktur bis zum Bezug der Bauten vorhanden ist. Zudem ist mit dem Baugesuch ein ausführliches Energie- und Nachhaltigkeitskonzept einzureichen. Zusätzlich haben sich die Bauten am SIA-Effizienzpfad Energie zu orientieren.

### **3.5.2 Lärm (Art. 29)**

Um die Auswirkungen der neuen Zufahrt auf das öffentliche Strassennetz und die allfällige einhergehende Lärmbelastung aufzuzeigen, wurde ein Lärmgutachten erstellt. Zudem wurden auch allfällige Lärmbelastungen bei der Ein- und Ausfahrt der Sammelgarage untersucht. Die Nachweise nach Art. 7 und Art. 9 LSV (Lärmschutzverordnung) werden mit dem Gutachten erbracht (vgl. Kap. 4.2.4 ). Um die Lärmemissionen zu reduzieren, sind die Regenrinnen der Sammelgaragenrampe lärmarm auszubilden und zu verschrauben. Zudem sind die Wand- und Deckenbereiche der Sammelgarage

schallabsorbierend auszugestalten. Aufgrund einer Überschreitung der Planungswerte gemäss Art. 7 LSV können lärmempfindliche Wohnräume der Wohnung im 1. Obergeschoss direkt über der Sammelgaragenrampe nicht entlang der Südfassade angeordnet werden.

### **3.5.3 Hochwasserschutz (Art. 30)**

Das Planungsgebiet liegt zu einem kleinen Teil im Gefahrengebiet bezüglich Hochwasser. Um den Objektschutz der Gebäude zu garantieren, wird das Erdgeschoss der Bauten auf einer Höhe von mindestens 398.09 m ü. M. erstellt. Damit wird verbindlich festgelegt, dass die Höhenkoten der Gebäude höher als die Hochwasserkoten des Bodensees (Obersee) für HW30, HW100 und HW300 liegen.

---

## 3.6 Infrastruktur

### **3.6.1 Kehrrichtentsorgungsmöglichkeiten (Art. 31)**

Innerhalb des Geltungsbereichs werden zwei Standorte (A und B) mit Unterflurcontainern definiert.

---

## 3.7 Schlussbestimmungen

### **3.7.1 Inkrafttreten**

Der Gestaltungsplan «Hydrel-Areal» tritt mit der Genehmigung der «zuständigen kantonalen Behörde» in Kraft.

# 4 Nachweise

## 4.1 Allgemeines

Nachfolgend sind nur die planungsrelevanten Nachweise erläutert. Die Überprüfung der Vollständigkeit der relevanten Nachweise ist im Anhang A1 dokumentiert.

## 4.2 Siedlung

### 4.2.1 Abweichungen gegenüber der Regelbauweise

Das Hydrel-Areal ist gemäss Zonenplan (öffentliche Auflage März 2020) der Wohnzone dreigeschossiger Erscheinung W3 zugewiesen.

Zur Ermöglichung des Bauvorhabens soll von der Regelbauweise (öffentliche Auflage März 2020) namentlich in den nachfolgenden Punkten abgewichen werden.

Tab. 4 Gegenüberstellung Regelbauweise – Gestaltungsplan

Parameter	Regelbauweise W3	Gestaltungsplan	Abweichung
<b>Grünflächenziffer (GFZ)</b>	0.45	0.42	- 0.03 (-6.7 %)
<b>Fassadenhöhe (FH)</b>			
- Baubereich A	11.00 m	14.20 m	+ 3.20 m (+ 29 %)
- Baubereich B1	11.00 m	14.20 m	+ 3.20 m (+ 29 %)
- Baubereich B2	11.00 m	12.20 m	+ 1.20 m (+ 10.9 %)
- Baubereich B3	11.00 m	14.20 m	+ 3.20 m (+ 29 %)
- Baubereich B4	11.00 m	12.20 m	+ 1.20 m (+ 10.9 %)
- Baubereich B5	11.00 m	14.20 m	+ 3.20 m (+ 29 %)
- Baubereich C	11.00 m	14.20 m	+ 3.20 m (+ 29 %)
- Baubereich D	11.00 m	14.20 m	+ 3.20 m (+ 29 %)
- Baubereich E	11.00 m	14.20 m	+ 3.20 m (+ 29 %)
- Baubereich F	11.00 m	13.20 m	+ 2.20 m (+ 20 %)
- Baubereich G	11.00 m	14.20 m	+ 3.20 m (+ 29 %)
<b>Gesamthöhe (GH)</b>			
- Baubereich A	14.00 m	14.20 m	+ 0.20 m (+ 1.4 %)
- Baubereich B1	14.00 m	14.20 m	+ 0.20 m (+ 1.4 %)
- Baubereich B2	14.00 m	12.20 m	- 1.80 m
- Baubereich B3	14.00 m	14.20 m	+ 0.20 m (+ 1.4 %)
- Baubereich B4	14.00 m	12.20 m	- 1.80 m
- Baubereich B5	14.00 m	14.20 m	+ 0.20 m (+ 1.4 %)
- Baubereich C	14.00 m	16.70 m	+ 2.70 m (+ 19.3 %)
- Baubereich D	14.00 m	14.20 m	+ 0.20 m (+ 1.4 %)
- Baubereich E	14.00 m	14.20 m	+ 0.20 m (+ 1.4 %)
- Baubereich F	14.00 m	15.70 m	+ 1.70 m (+ 12.1 %)
- Baubereich G	14.00 m	17.20 m	+ 3.20 m (+ 22.9 %)
<b>Gebäuelänge</b>			
- Baubereich A	40.00 m	22.00 m	- 18.00 m
- Baubereich B	40.00 m	86.00 m	+ 46.00 m (+ 115 %)
- Baubereich C	40.00 m	57.50 m	+ 17.50 m (+ 43.8 %)
- Baubereich D	40.00 m	35.00 m	- 5.00 m
- Baubereich E	40.00 m	38.50 m	- 1.50 m
- Baubereich F	40.00 m	48.00 m	+ 8.00 m (+ 20 %)
- Baubereich G	40.00 m	33.00 m	- 7.00 m
<b>Grenzabstand (klein   gross)</b>	5.00 m   10.00 m	gegenüber Dritten nördlich und östlich unterschritten, Gebäude stehen direkt auf Parzellengrenze	

---

#### Strassenabstand

- Baubereich C	3.00 m	4.15 m	- 1.15 m
- Baubereich E	3.00 m	4.30 m	- 1.30 m

### Begründung der einzelnen Abweichungen

#### Grünflächenziffer

Im Richtprojekt der Grünraumplanung durch vetschpartner Landschaftsarchitekten AG, Zürich, wird ein Grünflächenanteil von 25 % und ein Anteil an nicht versiegelten, wasserdurchlässigen und sickerfähigen Flächen von 17 % ausgewiesen. Gesamthaft beträgt die anrechenbare Grünflächenziffer nach Definition IVHB Anhang 1, Ziffer 8.5 somit 42 %. Alle Flächen weisen eine Überdeckung von mindestens 1.20 m auf (gefordert gemäss Baureglement sind 0.20 m) und gelten somit als natürlich und/oder bepflanzbar. Gemäss Regelbauweise sind für die Wohnzone W3 45 % gefordert. Die Abweichung von 3 % ist geringfügig und kann durch das hochwertige Grünraumkonzept, welches einen nachhaltigen, biodiversen Umgang mit den Aussenräumen und eine dichte Bepflanzung mit Bäumen vorsieht, gerechtfertigt werden. Ebenfalls werden die Aussenräume gegen den Seepark (bauliche Kanten) aufgewertet und die begrünten Dachflächen sind ebenfalls Bestandteil der hochwertigen Grünraumplanung.

#### Gesamthöhe

Bei den Gesamthöhen gibt es sowohl Überschreitungen als auch Unterschreitungen im Vergleich zur Regelbauweise. Dabei liegen die Gebäudeteile dreigeschossiger Erscheinung (Baubereiche B2, B4) unter den Massen der Gesamthöhe für die Wohnzone W3. Der Gebäudeteil dreigeschossiger Erscheinung (Baubereich F) und die Gebäudeteile viergeschossiger Erscheinung (Baubereiche A, B1, B3, B5, C, D, E, G) überschreiten die Gesamthöhe gemäss Regelbauweise um maximal 1.70 m beziehungsweise um 3.20 m. Die Überschreitung der Gesamthöhe von 1.70 m im Baubereich F, von 2.70 m im Baubereich C sowie von 3.20 m im Baubereich G kommt durch die geplanten Attikageschosse zustande. In den restlichen Baubereichen wird die Gesamthöhe um 0.20 m überschritten. Somit werden die Baukörper von der zulässigen maximalen Gesamthöhe höchstens um maximal 3.20 m überschritten, was gemäss § 38 PBV zulässig ist.

Die Fassadenhöhen werden in allen Baubereichen höchstens um maximal 3.20 m gemäss § 38 PBV überschritten.

#### Gebäuelänge

Im Schlussbericht des Dialogverfahrens wird die interessante Abtrepung der Volumina von der Badstrasse zum See sowie deren Zurückhaltung gegenüber

dem Seepark gewürdigt. Das nördliche lange Volumen wird durch Auf- und Abspringen von vier zu drei Geschossen wellenartig aufgelockert. Die mittige Öffnung unterstützt die durchlässige Wirkung und ermöglicht ein spannendes Blickfenster aus dem Areal hinaus zum See. Dadurch entsteht eine gestaffelte Kulisseninszenierung, wobei die alte Hafenmauer das Areal topographisch ideal vom Seepark abhebt.

#### *Grenzabstand (klein | gross)*

Mit der Setzung der Bauten auf die bestehenden Kanten der Fabrik wird der Charakter des Areals erhalten. Im Schlussbericht des Dialogverfahrens wird die differenzierte Betrachtung und Ausformulierung aller vier Kanten gewürdigt. Ebenso wird in Bezug auf das archäologische Gutachten und dem darin formulierten Erhalt der alten Ufermauer festgehalten, dass mit der Setzung der Bauten auf der Ufermauer auf dieser weitergebaut werden kann.

#### *Gesamtbetrachtung*

Im Schlussbericht des Dialogverfahrens wird festgehalten, dass das Ziel einer ortsspezifischen Identität trotz hoher Dichte vorbildlich erreicht wird. Hervorgehoben wird die hohe Qualität bezüglich des Städtebaus, Architektur, Materialität, des Freiraums und der Nachhaltigkeit. Auch der kantonale Vorprüfungsbericht würdigt das Konzept der Überbauung (vgl. Kap. 4.2.2 ).

### **4.2.2 Nutzungsqualitäten und architektonische Qualität**

Der Gestaltungsplan gemäss § 23 PBG dient der architektonisch guten, auf die bauliche und landschaftliche Umgebung abgestimmten Überbauung sowie deren Verdichtung und Erneuerung. Gemäss § 24 Abs. 2 PBG kann mit dem Gestaltungsplan von der Regelbauweise abgewichen werden, wenn dadurch gesamthaft eine bessere Siedlungsgestaltung erzielt wird und diese im öffentlichen Interesse liegt. Im Gestaltungsplan Hydrel-Areal ist dies der Fall.

#### **Besseres Siedlungsergebnis**

Das Richtprojekt Architektur der Max Dudler Architekten vom 7. März 2023 zusammen mit dem Richtprojekt Umgebung der vetschpartner Landschaftsarchitekten vom 7. März 2023 wurde auf der Basis der städtebaulichen Analyse von KCAP Architects&Planners entwickelt. Durch die umfassende Auseinandersetzung mit den örtlichen Gegebenheiten wird die architektonische Qualität und damit ein besseres Siedlungsbild gewährleistet. Im Schlussbericht des Dialogverfahrens wird besonders die räumliche Auseinandersetzung mit den arealtypischen Elementen, welche zur Bestimmung des Quartiers

beitragen, gewürdigt. Der Charakter des ehemaligen Fabrikareals wird mit der geplanten Bebauung teilweise erhalten beziehungsweise geschickt in Neubauten transformiert. Die Wohnsiedlung verfügt über eine attraktive und qualitative Umgebungsgestaltung, welche mit dem Fabrikplatz auch der Öffentlichkeit zur Verfügung steht. Weiter wird der Anschluss des Siedlungsgebietes an den Seepark mit zwei öffentlichen Fusswegverbindungen sichergestellt. Das Umgebungskonzept umfasst zahlreiche, gut abgestimmte Baumpflanzungen, wodurch sich die Überbauung bestens in den umliegenden Seepark einfügt.

Die Volumina, die Materialität und die Nutzung sind vielfältig und weisen reichhaltige und spannungsvolle Differenzen auf, was im Schlussbericht des Dialogverfahrens gewürdigt wird. Zudem wird die präzise komponierte Dachsilhouette und -landschaft zum prägenden Charaktermerkmal und ist von weither erkennbar. Auch die unterschiedlich feinen Abstufungen der Fassadenmaterialien in zweischaligem Klinkermauerwerk werden gewürdigt, da sie einen wichtigen Beitrag innerhalb des Areals leisten und Bestandteil des Charakters werden und so an den ehemaligen Industriestandort erinnern.

Auch das Umgebungskonzept wird im Schlussbericht gewürdigt. So widerspiegelt dieses die unterschiedlichen Atmosphären innerhalb des Areals und fördert die Identität des Viertels eindrücklich. An den Schnittstellen von Stadt zum übergeordneten Grünraum sind präzise Übergänge formuliert und die differenzierten Vorzonen entlang der Erdgeschosse ermöglichen das Nebeneinander von öffentlichen und privaten Nutzungen.

Mit den Vorschriften bezüglich der Gestaltung der Bauten und Umgebung wird ein qualitativ gutes Siedlungs- und Aussenraumergebnis erreicht. Die Siedlung wird einen eigenen Charakter aufweisen, welcher an das ehemalige Fabrikareal der Hydrel erinnert.

### **Beurteilung aus der kantonalen Vorprüfung**

Auch der kantonale Vorprüfungsbericht würdigt das Konzept der Überbauung. So werden der Erhalt und die Integration des alten Fabrikgebäudes und der alten Ufermauer sowie die geplante Transformation des Areals hervorgehoben. Mit der höhenmässigen Staffelung der Volumina, dem Abfallen der höhenmässigen Staffelung in Richtung See sowie dem wellenartigen Auflockern durch das Auf- und Abspringen der Geschosse entlang der nördlichen Parzellengrenze resultiert eine Gesamtanlage, die einen sehr guten, auf den gebauten Kontext und auf den einzigartigen Landschaftsraum abgestimmten Eindruck macht. Das übersichtliche Baukonzept mit Bezug auf die industrielle Vergangenheit und die Parkanlage führt zu einer kohärenten, architektonisch vorzüglichen Anlage mit qualitativ vollen Aussenräumen. Insbesondere die Gebäudemehrlänge des auf den Seepark ausgerichteten Volumens –

mit ruhigem Fassadenbild, «Fabrikator, sehr gut gestalteter Dachlandschaft und Silhouette – ist integraler und identitätsstiftender Bestandteil einer an die charakteristische Eigenart von Industriebauten erinnernden Architektur.

#### **Öffentliches Interesse**

Das grosse Areal der Hydrel wird künftig nicht mehr als Produktionsstätte genutzt. Deshalb wurde die Chance genutzt, das Areal neu als Wohnzone zu nutzen, was mit der Zonenänderung im Zonenplan initiiert wurde. Das Richtprojekt nimmt Bezug zur ehemaligen Fabrik und zur Umgebung und schafft zudem attraktive Freiräume, sowohl für die Bewohnenden als auch für die Öffentlichkeit. Auf dem Areal entsteht Wohnraum an attraktiver Seelage. Auch für punktuelle Dienstleistungen bietet die Überbauung flexibel nutzbare Flächen. Entlang der Fusswegquerung und auf dem Fabrikplatz können spannende Begegnungsräume entstehen, wo Interaktionen der Bewohnenden mit der Öffentlichkeit ermöglicht werden. Die Fusswegverbindungen vom Siedlungsgebiet in den Seepark und an den Bodensee knüpfen am bestehenden Wegnetz des Seeparks an und verbessern insgesamt deren Erschliessung und Zugänglichkeit.

#### **Nachbarschutz**

Nach § 24 Abs. 3 PBG dürfen die Nachbarsgrundstücke ausserhalb des Geltungsbereichs in Bezug auf die Grenzabstände, Höhenmasse oder Gebäudelängen nicht stärker als nach der geltenden Regelbauweise betroffen sein. Sind diese Grundstücke stärker betroffen, ist der Gestaltungsplan nach Erledigung der Einsprachen einer Gemeindeabstimmung zu unterbreiten, wenn dies ein festgelegter Anteil der Stimmberechtigten während der Auflagefrist verlangt.

Der vorliegende Gestaltungsplan weicht beim Grenzabstand gegenüber Dritten, bei den Gebäudelängen sowie bei den Höhenmassen von der Regelbauweise ab und betrifft dadurch die Nachbarsgrundstücke stärker als nach der Regelbauweise. Aus diesem Grund wird der Gestaltungsplan dem fakultativen Referendum unterstellt.

#### **4.2.3 Haushälterische Bodennutzung**

Die geplante Wohnsiedlung weist eine dichte Bebauung auf. Mit der Ressource Boden wird somit haushälterisch umgegangen.

#### **4.2.4 Lärmschutz**

Für die Beurteilung der Lärmwerte auf dem Areal wurden der Strassen- sowie der Gewerbe- und Industrielärm (Parkierungslärm Tiefgarage) berücksichtigt. Im Lärmgutachten (vgl. Anhang A3) sind die detaillierten Berechnungen ersichtlich.

Als allgemeine Massnahme wird empfohlen, die Decken und Wände der Tiefgarageneinfahrt mit schallabsorbierenden Materialien auszugestalten. Zudem wird für die Berechnung der Lärmwerte davon ausgegangen, dass die Regenrinne der Tiefgarageneinfahrt fest verschraubt wird. Diese beiden Empfehlungen werden in Art. 28 der Sonderbauvorschriften bereits verbindlich festgelegt.

Die Immissionsgrenzwerte bezüglich Mehrbeanspruchung von Verkehrsanlagen gemäss Art. 9 LSV werden eingehalten. Aufgrund der geplanten Parkierung ist mit einer Überschreitung des Planungswertes gemäss Art. 7 LSV für lärmempfindliche Wohnnutzung bei der Wohnung im 1. Obergeschoss, welche direkt über der Tiefgaragenabfahrt liegt, zu rechnen. Als Massnahme sind lärmunempfindliche Wohnräume (Bad, Korridor, Treppenhaus, Abstell- und Serviceraum, geschlossene Küche ohne Wohnanteil) entlang der Südfassade anzuordnen und lärmempfindliche Wohnräume entlang der Westfassade. Diese Massnahme wird in Art. 28 der Sonderbauvorschriften verbindlich festgelegt.

#### **4.2.5 Energie**

Für die Überbauung dürfen maximal 25 % des gewichteten, zulässigen Energiebedarfs für Heizung und Warmwasser mit nicht erneuerbarer Energie gedeckt werden. Weiter wird in den Sonderbauvorschriften festgehalten, dass die Bebauung nachhaltig und auf erneuerbare Energien ausgerichtet realisiert werden soll. Dazu haben sich die Bauten am SIA-Effizienzpfad Energie zu orientieren. Für die Bebauung wird eine Anschlusspflicht an die thermische Seewassernutzung der Stadt Romanshorn festgeschrieben, sofern die notwendige Infrastruktur bis zum Bezug der Bauten vorhanden ist. Mit Einreichung des Baugesuchs wird zusätzlich ein ausführliches Energie- und Nachhaltigkeitskonzept verlangt.

Mit diesen Festlegungen in den Sonderbauvorschriften wird sichergestellt, dass die Überbauung nachhaltig und energiesparend konzipiert wird.

#### **4.2.6 Schutzobjekte**

Auf dem Areal befinden sich gemäss Schutzplan (Stand Genehmigung vom 7. August 2001) keine inventarisierten Kulturobjekte. Im kantonalen Hinweisinventar werden die Gebäude Nrn. 863, 865 und 866 als bemerkenswerte Bauten aufgeführt. Im Rahmen der neuen Überbauung wird die Volumetrie sowie die Gliederung des Gebäudes Nr. 863 erhalten und als Bestandesgebäude in die neue Bebauung integriert. Dieser Entscheid ist im Planungsprozess in Zusammenarbeit mit der kantonalen Denkmalpflege gefällt worden und wird in den Sonderbauvorschriften gesichert.

Grundlage für den Schutz des Gebäudes ist der Bericht «Übersicht Arealentwicklung Hydrel-Areal» von IBID vom 17. März 2021. Gemäss dem Gutachten verfügt das Gebäude Nr. 863 in seiner Lage über einen bauzeitlichen Bezug zur westlichen Parzelle mit dem Freiraum der ehemaligen Villa Eichhorn des Dr. Bänziger. Ebenso entspricht die Ansicht von Osten zu weiten Teilen dem bauzeitlichen Bestand. Der Gesamtbezug ist jedoch durch die Abbrüche, insbesondere des Gründungsbaus und Ersatzneubauten in der dritten Phase in einer abweichenden Volumetrie und Materialität verloren. Lediglich durch den Pavillon (Gebäude Nr. 864) bei Gebäude Nr. 863 ist noch ein direkter Bezug zum Wasser vorhanden.

Aus denkmalpflegerischer Sicht ist aus den genannten Gründen ein Erhalt der Volumetrie und der Gliederung zweckmässig. Dies wird mit Art. 8 der Sonderbauvorschriften verbindlich festgelegt.

---

### **4.3 Infrastruktur und Wirtschaft**

#### **4.3.1 Strategie Schulbauten**

Romanshorn verfügt über eine Schulraumplanung, welche Aussagen zur Strategie der Schulbauten für den Zeitraum 2020 bis 2040 sowie zu deren Finanzierung macht. Es wird davon ausgegangen, dass die Anzahl an Schülerinnen und Schülern in Romanshorn in den nächsten zwei Jahrzehnten beträchtlich ansteigt. Neben den aktuellen Jahrgangsrößen und dem prognostizierten Bevölkerungswachstum berücksichtigt die Strategie auch beabsichtigte Bauprojekte der Zukunft.

Aktuell ist die Sekundarschule genügend gross dimensioniert und kann der Primarschule Räumlichkeiten bei Engpässen anbieten. Bis im Sommer 2025 soll zudem ein neues Primarschulhaus gebaut werden und bis im Jahr 2037 sollen zudem die Ersatzneubauten eines Primarschulpavillons und eines Kindergartens abgeschlossen sein. Auch der Bau eines Schulprovisoriums steht zur Diskussion und ist in der Budgetplanung berücksichtigt.

---

## 4.4 Natur und Landschaft

### 4.4.1 Einordnung in landschaftlichem Kontext

Der Schlussbericht des Dialogverfahrens würdigt die gut umgesetzte Vermittlung zwischen der landschaftlichen und der städtischen Struktur entsprechend den Grundlagen der städtebaulichen Analyse. Auch die Einordnung der Gebäudesilhouetten, insbesondere von der Seeseite gesehen, sowie die Inszenierung der alten Ufermauer wird gewürdigt. Die gezielten Öffnungen in den Volumen bewirken eine visuelle und räumliche Durchlässigkeit, welche der Öffentlichkeit den Durchgang zum Quartier auf selbstverständliche Weise ermöglicht. Weiter wird die Transformation des Genius Loci – Geist des Ortes – des ehemaligen Industrieareals in ein charakteristisches Ensemble gelobt, womit das Areal zu einem identitätsstiftenden Leuchtturm für Romanshorn wird.

Das Hydrel-Areal grenzt nördlich und östlich an den Seepark (Freihaltezone Fh) und liegt in unmittelbarer Nähe zum Bodensee. Diese Freihaltezone wird von einer Baumschutzzone überlagert. Die Baumbepflanzung ist vor allem um das ehemalige Fabrikgelände der Hydrel dicht angelegt, was das Gelände ursprünglich gegen den Park abschotten sollte. Für die angrenzenden Bäume zum Seepark entlang der nördlichen und östlichen Parzellengrenze liegen Baumgutachten der Baumpflege Signer AG vom 5. Mai 2022 und vom 22. Februar 2023 vor. Diese zeigen die Schutzwürdigkeit der bestehenden Bäume auf. Die Baumgutachten sollen der Stadt Romanshorn als Vollzugshilfe bei allfälligen Veränderungen am geschützten Baumbestand innerhalb des Bereichs im Anschluss an die Bebauung dienen.

Im Rahmen der Bauarbeiten müssen nordseitig sieben Bäume gefällt werden, welche als nicht erhaltenswürdig eingeschätzt sind. Für diese sind standortgerechte Ersatzpflanzungen vorgesehen. Damit soll sich der Seepark bis an die ehemalige Ufermauer erstrecken und so visuell offener in Erscheinung treten. Auch wird dadurch der Übergang von der Überbauung in den Park fließender gestaltet.

Während der Bauarbeiten sind die erhaltenswerten Bäume gemäss dem Baumschutzkonzept des Gutachtens mit den notwendigen Massnahmen (Kronenschnitt, Wurzelvorhang, Bewässerung etc.) zu schützen.

### Ökologischer Ausgleich

Die Dachflächen der Neubauten werden extensiv begrünt. An geeigneter Lage sind intensiv begrünte Dachflächen vorgesehen, welche auch in der Höhe Regenwasserrückhalt und mehr Biodiversität schaffen. Ergänzungen mit wertvollen ökologischen Strukturen wie Totholz, Sandhügeln oder Lehmmulden bieten diversen Kleintierarten neuen Lebensraum auf dem ehemaligen Fabrikareal. Die zahlreichen Bäume, Hecken sowie mehrjährige Stauden und Gräser schaffen über ihre Verdunstungsleistung ein angenehmes Mikroklima. Mit

dem Artenmix von typischen Seeuferarten bis zu stadtfitten Zukunftsarten wird die Biodiversität auf dem Areal langfristig sichergestellt.

#### Fledermausquartier

Auf dem Hydrel-Areal befindet sich der Standort eines Fledermausquartiers, welches gemäss Art. 20 NHG und Art. 20 NHV Anhang 3 geschützt ist. In Art. 26 Abs. 2 der Sonderbauvorschriften wird die Umsiedlung und damit der Schutz des Fledermausquartiers sichergestellt.

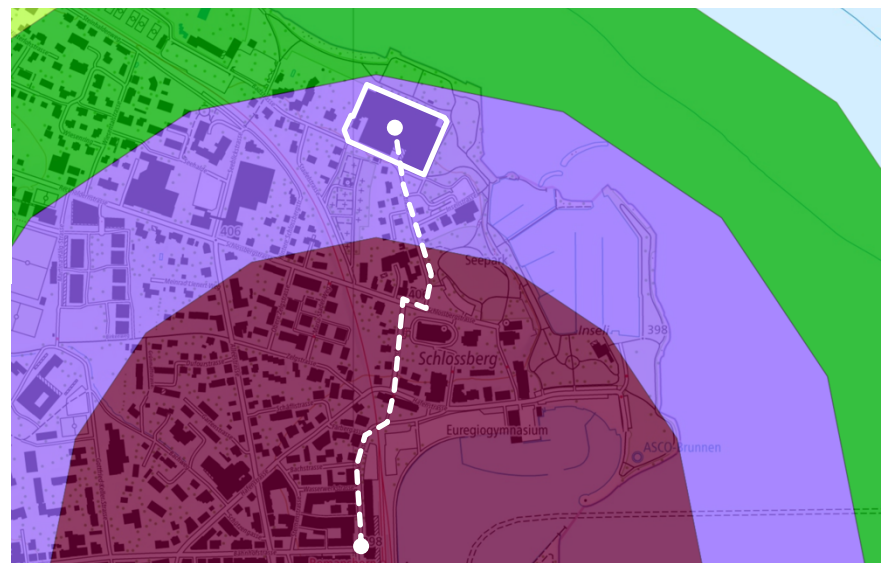
## 4.5 Siedlung und Verkehr

### 4.5.1 Erschliessung mit dem öffentlichen Verkehr

Das Planungsgebiet befindet sich in der ÖV-Güteklasse B, was einer guten Erschliessung entspricht. Die über das Gebiet gemittelte Gehdistanz zum Bahnhof Romanshorn beträgt rund 800 m, was einem Fussweg von 10 min entspricht. Ab dem Bahnhof Romanshorn verkehrt der Regio Express stündlich nach Konstanz und nach Herisau, der IC8 stündlich nach Zürich-Bern-Brig, die S7 im Halbstundentakt nach Rorschach und im Stundentakt nach Weinfelden, die S8 im Halbstundentakt nach St. Gallen und Schaffhausen, die S10 im Halbstundentakt nach Wil SG. Zudem besteht am frühen Morgen eine Verbindung nach Zürich mit der S23.

Abb. 31 Ausschnitt ÖV-Güteklassen mit Planungsgebiet (weiss) und heutigem Fussweg (weiss) (ohne Massstab), map.geo.admin.ch, Dezember 2021

- Klasse A: sehr gute Erschliessung
- Klasse B: gute Erschliessung
- Klasse C: mittelmässige Erschliessung
- Klasse D: geringe Erschliessung



#### 4.5.2 Kapazität bestehendes Strassennetz

Das Areal wird über die angrenzende Badstrasse (Tempo-30-Zone ab der Schlossbergstrasse bzw. der Hinterwiesenstrasse) erschlossen. Die Badstrasse ist als Gemeindestrasse bezeichnet, womit für Gebäude gemäss § 44 StrWG TG ein Strassenabstand von 3.00 m gilt.

Die Badstrasse weist eine Breite von ca. 6.00 m auf. Gemäss VSS-Norm 40-200 und 40-201 beträgt das Minimalmass der Fahrbahnbreit für den Begegnungsfall von zwei Personenwagen 5.10 m. Die minimale Lichtraumbreite beträgt für diesen Begegnungsfall 5.50 m.

Im Gesamtverkehrskonzept Romanshorn, welches vom 24. Juni 2022 bis 31. August 2022 der Mitwirkung unterstellt wurde, werden für die Badstrasse verschiedene Massnahmen aufgeführt, um die Erschliessung des Seebads zu verbessern. Künftig soll das Seebad von Osten über die Schlossbergstrasse und die Badstrasse erschlossen werden. Deshalb soll die Badstrasse für den motorisierten Individualverkehr (MIV) nicht mehr oder nur noch teilweise durchgehend befahrbar sein und beispielsweise auf der Höhe des Tennisplatzes unterbrochen werden (komplette Sperrung für MIV-Durchfahrt, Einbahnregime, MIV-Durchfahrt nur für Berechtigte). Dies würde zu einer Entflechtung des Mischverkehrs führen und die Sicherheit für den Langsamverkehr markant erhöhen.

Abb. 32 Kartenausschnitt mit Planungsgebiet (rot) (ohne Massstab), ThurGIS, Dezember 2021



#### 4.5.3 Langsamverkehrsnetz

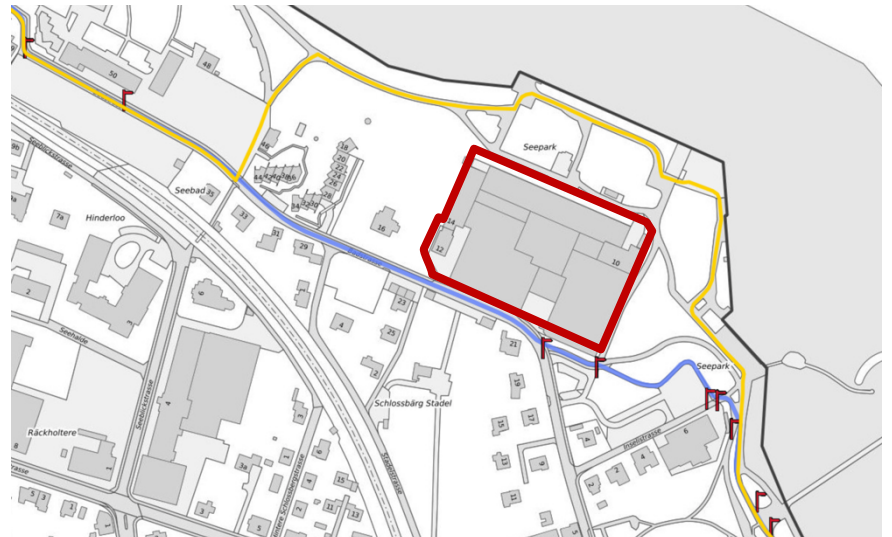
Für den Langsamverkehr bestehen direkte Anschlüsse an Fuss- und Velowege.

So verläuft entlang der Promenade und durch den Seepark ein naturbe-lassener Fussweg. Von der Wohnüberbauung führen diverse Verbindungen in den Seepark oder zur Badstrasse.

Weiter führt der Bodensee-Radweg direkt am Planungsgebiet entlang. So-mit bestehen auch für Velofahrende optimale Anbindungen.

Abb. 33 Kartenausschnitt Fuss- und Velowege mit Planungsgebiet (rot) (ohne Massstab), ThurGIS, Dezember 2021

-  Wanderweg
-  Wegweiser
-  Bodensee-Radweg



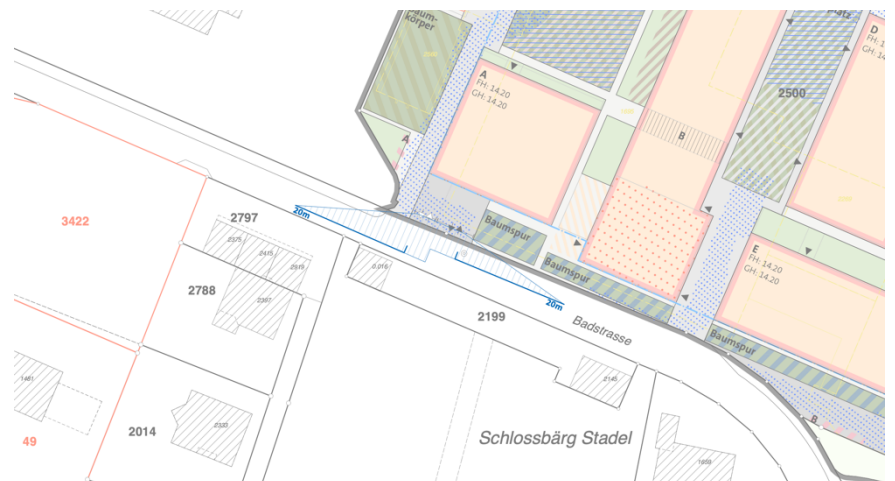
#### 4.5.4 Parkierung und Erschliessung

Die gesamte Parkierung für Bewohnende und Besuchende ist unterirdisch in der Sammelgarage angedacht. Auch die Langzeitabstellplätze für Velos sind in der Sammelgarage angeordnet und werden über eine separate Zufahrtsrampe erschlossen. Die gesamtheitliche Parkierung und Erschliessung ist zweckmässig und sinnvoll. Mit dem Baugesuch wird zudem ein mit der Stadt Romanshorn abgestimmtes Mobilitätskonzept eingereicht.

#### Sichtfeld

Die Erschliessung des Planungsgebiets erfolgt über die Badstrasse, welche als Gemeindestrasse klassiert ist. Auf der Badstrasse gilt Tempo-30. In der Abb. 34 sind die erforderlichen Sichtfelder nach der VSS-Norm SN 40 273a dargestellt. Mit einer Zufahrtsgeschwindigkeit von 30 km/h und der Funktion als untergeordnete Erschliessungsstrasse ergibt sich eine erforderliche Knotensichtweite von 20 m. Die daraus resultierenden Sichtfelder sind zwingend freizuhalten.

Abb. 34 Sichtfeld gemäss VSS 40 273a



## 4.6 Wasser und Boden

### 4.6.1 Naturgefahren

Im nordöstlichen Bereich ist eine geringe Gefährdung durch Überschwemmungen vorhanden. In den Sonderbauvorschriften wird das Erdgeschoss der Bauten auf einer Höhe von mindestens 398.09 m ü. M. festgesetzt, was einen ausreichenden Objektschutz gegen ein 300-jährliches Hochwasserereignis darstellt.

### 4.6.2 Abstimmung Generelle Entwässerungsplanung (GEP)

Auf dem Areal anfallendes Regenwasser wird grundsätzlich zurückgehalten und vor Ort versickert. Die vorhandenen Belagsflächen sind mehrheitlich sickertauglich ausgestaltet und werden in die Grünflächen entwässert. Das Dachwasser der Gebäude entlang der Badstrasse wird im Baumkörper und in der Baumspur zur Versickerung eingeleitet. Im Bereich des Baumhofes, Gartenhofes und des Fabrikplatzes / Baubereichs B3 lassen durchgehende Aussparungen in der Tiefgarage eine Versickerung des anfallenden Regenwassers in den tieferliegenden Untergrund zu.

Die Beurteilung des GEP-Ingenieurs (Wälli AG Ingenieure) der Stadt Romanshorn vom 6. Februar 2023 wird in den nachfolgenden Abschnitten erläutert.

### Schmutzwasser

Eine Einleitung des Schmutzabwassers im Trennsystem an die Mischabwasserleitung in der Badstrasse (Haltung zwischen KS 2563 und KS 2564) ist

möglich. Weiter können auch ausgewählte Flächen wie Treppenabgänge oder die Tiefgaragenzufahrt angeschlossen werden.

#### **Regenabwasser**

Das Regenabwasser wird vollumfänglich innerhalb des Geltungsbereichs zurückgehalten und versickert (vgl. Kap. 2.2.3 ).

Gemäss GEP-Ingenieur werden die Massnahmen zur oberflächigen Bewirtschaftung und Versickerung des Niederschlagsabwassers begrüsst und sollen so umgesetzt werden. Die vollständige Versickerung des Regenabwassers auf dem Areal muss mit Sickerversuchen verifiziert werden. Aufgrund Erfahrungen aus angrenzenden Gebieten sowie Kenntnissen über die Geologie wird davon ausgegangen, dass auf dem Hydrel-Areal lediglich schlecht bis gar nicht versickert werden kann (vgl. Versickerungskarte GEP Romanshorn).

Die vorgesehenen Massnahmen (Baumkörper mit Wasserrückhaltung, Wasserelemente zur Wassersammlung mit oberflächiger Verdunstung, wasserdurchlässige Oberflächen, Aussparungen in Tiefgarage für Versickerung) sollen trotzdem unbedingt erstellt werden, da eine Teilversickerung und ganz sicher eine Rückhaltung und Verdunstung von Regenabwasser erreicht werden kann.

Für den Überlastfall sind zwingend Entwässerungsmassnahmen vorzusehen.

Regenabwasser, welches nicht innerhalb des Geltungsbereichs versickert werden kann, ist über eine Regenabwasserleitung in den Bodensee abzuleiten. Die Verlegung der bestehenden Regenabwasserleitung infolge der Neubebauung ist mit der Stadt Romanshorn zu koordinieren.

Im Rahmen der Detailprojektierung für das Baugesuch sind die verschiedenen Massnahmen zur Retention beziehungsweise Versickerung zu präzisieren und zu prüfen.

#### **4.6.3 Belastete Standorte**

Auf dem Areal ist der Boden durch leichte Schwermetallkonzentrationen belastet. Im Rahmen der geplanten Überbauung wird eine Altlastensanierung durchgeführt. Die Sanierung der Altlasten wurde bereits abgeschlossen.

Durch die Unterschutzstellung des Gebäudes (Assek. Nr. 863) ist eine Sanierung des belasteten Bodens in diesem Bereich nicht möglich. In Absprache mit dem Kanton und dem zuständigen Geologen wurde entschieden, diese belastete Parzelle abzutrennen, damit die restliche Fläche der Parzelle Nr. 2500 aus dem Kataster der belasteten Standorte entlassen werden kann. Dies wurde im Sanierungskonzept so beschrieben und vom Kanton bewilligt.

## 4.7 Ergänzungen

### 4.7.1 Brandschutz

Folgende Abbildungen mit Projektstand vom Januar 2022 zeigen die Abklärungen bezüglich des Brandschutzes für die unterirdische Sammelgarage, das Regelgeschoss sowie das Erdgeschoss mit Zufahrten sowie Bewegungs- und Stellflächen.

Das Untergeschoss bietet mit den zahlreichen vertikalen Fluchtwegen grundsätzlich genügend Möglichkeiten, die Sammelgarage korrekt zu entfluchten. Wichtig ist, dass vor jedem Fluchtweg aufgrund der Grösse der Brandabschnitte jeweils eine Schleuse (in Abb. 35 hellgrün) vorgeschaltet wird. Zudem sollte die Sammelgarage in zwei Brandabschnitte unterteilt werden, da so der Einbau einer Löschanlage (Sprinkler) ausreichend ist.

Weitere Informationen sind den Unterlagen von B3 Kolb AG zu entnehmen.

Abb. 35 Brandschutz Untergeschoss,  
B3 Kolb AG, 5. Januar 2022

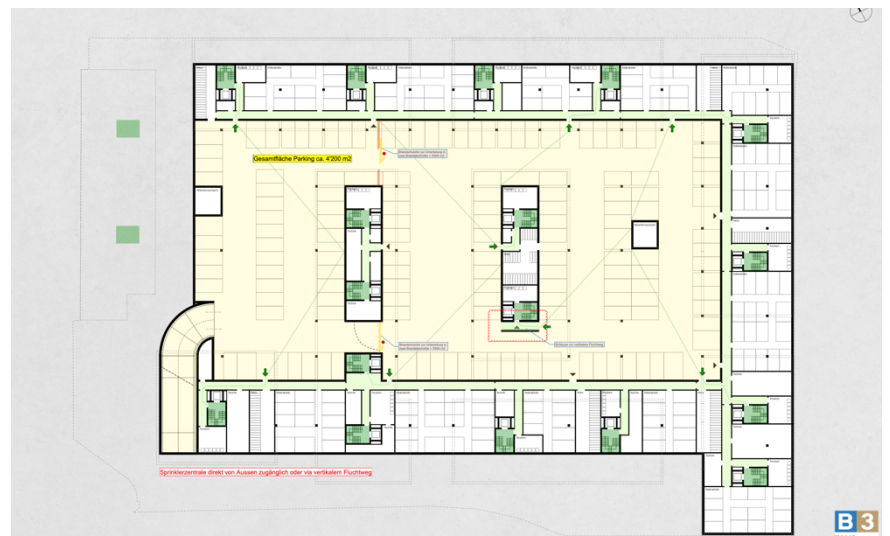
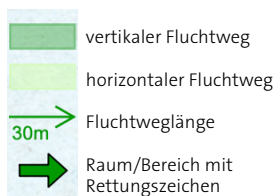


Abb. 36 Brandschutz Regelgeschoss, B3 Kolb AG, 5. Januar 2022

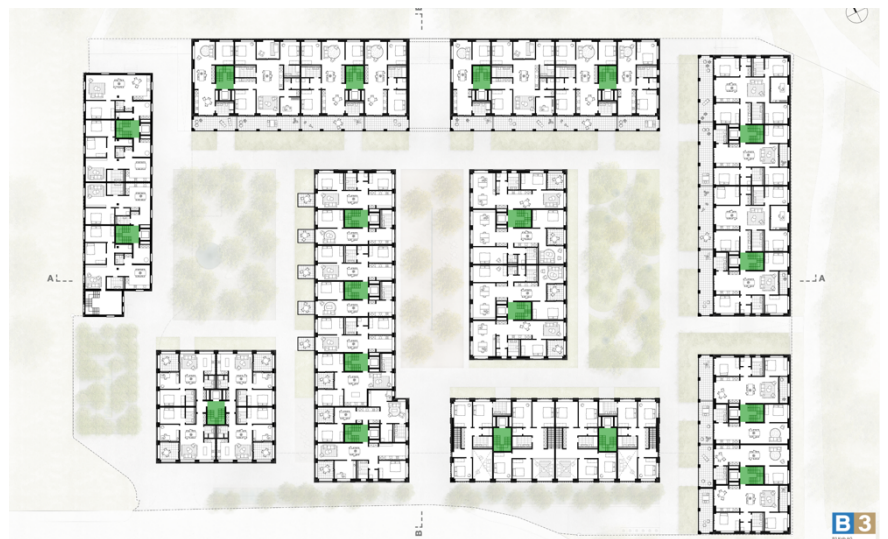
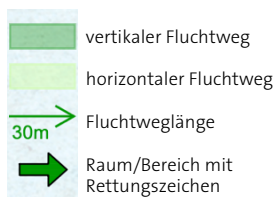
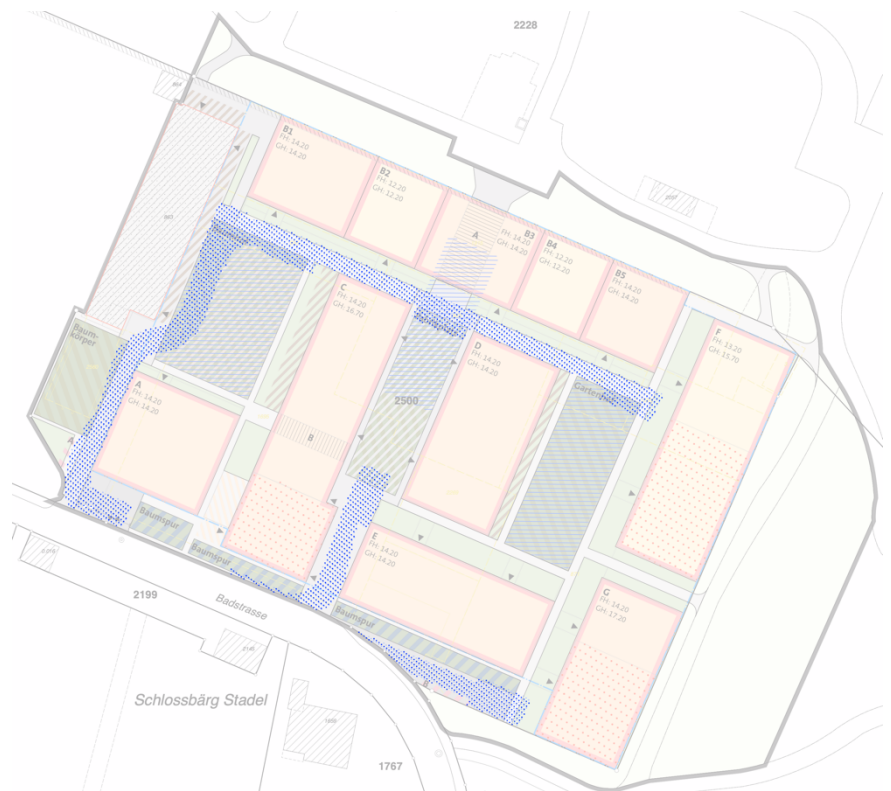


Abb. 37 Notzufahrten mit Bewegungs- und Stellflächen



# 5 Verfahren

## 5.1 Bearbeitungsphase

### Ausarbeitung

Auf Basis der Richtprojekte (Architektur und Umgebung mit Stand vom 7. März 2023) wurde im Jahr 2022 der grundeigentümergebundene Gestaltungsplan ausgearbeitet.

Die Erarbeitung der Richtprojekte und des Gestaltungsplans erfolgte im engen Austausch mit der Stadt Romanshorn und den kantonalen Ämtern (Amt für Raumentwicklung, Amt für Denkmalpflege).

## 5.2 Vorprüfung

Am 27. Juli 2022 wurde der Gestaltungsplan Hydrel-Areal im Sinne von § 11 PBG zur kantonalen Vorprüfung eingereicht. Der Vorprüfungsbericht vom 20. Dezember 2022 wurde in der Folge ausgewertet und wie folgt berücksichtigt:

Tab. 5 Übersicht der berücksichtigten Hinweise aus der Vorprüfung

Ziffer VP	Anmerkung	Umsetzung	Verweis
2	Begrifflichkeiten	Der Begriff «besondere Vorschriften» wurde durch den Begriff «Sonderbauvorschriften» ersetzt.	Art. 1, 2 SBV
2	Verbindlichkeiten Richtprojekte	Die Unklarheit, welche Inhalte/Pläne/Bestandteile der jeweiligen Richtprojekte verbindlich sind, wurde im Planungsbericht und in den SBV behoben. Die SBV wurden präzisiert.	Art. 11, 12, 13, 14, 20 SBV
3.1	Bebauung und Umgebungsgestaltung	Die Unklarheit, welche Inhalte/Pläne/Bestandteile der jeweiligen Richtprojekte verbindlich sind, wurde im Planungsbericht und in den SBV behoben. Die SBV wurden präzisiert.	Art. 11, 12, 13, 14, 20 SBV
3.1	Bebauung	Es wurde ein Material- und Farbkonzept ausgearbeitet, welches verbindlich festgeschrieben wird.	Art. 12 SBV
3.1	Umgebungsgestaltung	Die im Richtprojekt Umgebung bezeichneten Bäume können mit der vorgesehenen Überdeckung der Tiefgarage gepflanzt werden. Aussparungen in der Tiefgarage sind nur für die Versickerung des Regenwassers vorgesehen, wenn das Substrat als Retentionskörper gesättigt ist. Die Aussparungen wurden verbindlich in den SBV festgelegt.	Art. 24 SBV, Planungsbericht Kap. 2.2.3 , 4.4.1
3.1	Umgebungsgestaltung	Mit der verbindlichen Ausgestaltung des Baumhofes, des Baumkörpers, der Baumspur, dem Gartenhof und dem Fabrikplatz wird die Anzahl der vorgesehenen Bäume gemäss Richtprojekt gesichert.	Art. 20 SBV
3.1	Umgebungsgestaltung	Die Farbgebung (Allgemeine Umgebungsfläche, Vorgarten, Freihaltebereich) wurde korrigiert und überarbeitet.	Plan
3.2	Erschliessung	Es werden keine Besucherparkplätze auf der Parzelle Nr. 2199 vorgesehen. Im Rahmen des Gestaltungsplans werden alle Besucherparkplätze innerhalb der Sammelgarage realisiert.	Art. 17 SBV
5	Abweichung von der Regelbauweise (Fassadenhöhe)	Abweichungen von der ordentlichen Fassadenhöhe wurden ergänzt. Weiter wurde eine maximale Fassadenhöhe von 14.20 m (Abweichung von maximal 3.20 m) verbindlich festgelegt.	Art. 5 SBV, Plan, Planungsbericht Kap. 4.2.1
5	Abweichung von der Regelbauweise (Grünflächenziffer)	Eine minimale Grünflächenziffer von 0.42 wurde verbindlich festgelegt. Der Passus zur Wahrung der Grünflächenziffer wurde gestrichen.	Art. 20 SBV
5	Abweichung von der Regelbauweise (Fassaden-/Gesamthöhe, Baubereiche, Attika)	Für die Fassadenhöhe und die Gesamthöhe wurden die Abweichungen gegenüber der Regelbauweise auf maximal 3.20 m festgelegt.	Art. 5 SBV, Plan

		Um die maximal zulässigen Fassaden- und Gesamthöhen nicht zu überschreiten, wurden die Baubereiche C1 und C2, F1 und F2 sowie G1 und G2 zu je einem Baubereich zusammengefasst. Die ehemaligen Baubereiche C2, F2 und G2 werden als Bereich Attika festgeschrieben.	
6	Situationsplan (Darstellung)	Die Darstellung und Farbwahl im Plan wurde korrigiert.	Plan
6	Situationsplan (Darstellung/Bezeichnung)	Die verschiedenen Flächen der Allgemeinen Umgebungsfläche wurden im Plan bezeichnet.	Plan
6	Situationsplan (Spiel-/Freizeitflächen)	Die Standorte der Spiel- und Freizeitflächen wurden verbindlich ergänzt und festgelegt.	Art. 22 SBV, Plan
6	Situationsplan (Freihaltebereich)	Die Bezeichnung wurde in den SBV angepasst. Der zu erhaltende Weg befindet sich östlich des Areals. Klein- und Nebenbauten sind keine vorhanden.	Art. 25 SBV
7	Sonderbauvorschriften (Art. 1)	Die Unklarheit, welche Inhalte/Pläne/Bestandteile der jeweiligen Richtprojekte verbindlich sind, wurde im Planungsbericht und in den SBV behoben. Die SBV wurden präzisiert.	Art. 11, 12, 13, 14, 20 SBV
7	Sonderbauvorschriften (Art. 2)	Eine textliche Erläuterung der gesamthaft besseren Siedlungsgestaltung wurde im Planungsbericht ergänzt.	Planungsbericht Kap. 4.2.2
7	Sonderbauvorschriften (Art. 3)	Der Satz, wonach Baubereiche allen anderen Abständen vorgehen, wurde gestrichen.	Art. 4 SBV
7	Sonderbauvorschriften (Art. 3)	Die Bestimmung wurde angepasst. Kleinstbauten ausserhalb der Baubereiche sind nicht zulässig.	Art. 4 SBV
7	Sonderbauvorschriften (Art. 4)	Der Widerspruch bezüglich Erdgeschossnutzung wurde behoben.	Art. 5 SBV
7	Sonderbauvorschriften (Art. 5)	Der Baubereich für vorspringende Gebäudeteile wurde in Baubereich Balkone umbenannt.	Art. 6 SBV
7	Sonderbauvorschriften (Art. 5)	Die Bestimmung, wonach vorspringende Gebäudeteile am Schutzobjekt die Zustimmung der kantonalen Denkmalpflege erfordern, wurde gestrichen.	Art. 8 SBV
7	Sonderbauvorschriften (Art. 7)	Die Beurteilung der Schutzwürdigkeit der Baute wurde im Planungsbericht ergänzt.	Planungsbericht Kap. 4.2.6
7	Sonderbauvorschriften (Art. 9)	Der Begriff Baulinie wurde durch Baubereich für unterirdische Bauten ersetzt.	Art. 10 SBV
7	Sonderbauvorschriften (Art. 10, 11)	Die Unklarheit, welche Inhalte/Pläne/Bestandteile der jeweiligen Richtprojekte verbindlich sind, wurde im Planungsbericht und in den SBV behoben. Die SBV wurden präzisiert.	Art. 11, 12, 13, 14, 20 SBV
7	Sonderbauvorschriften (Art. 12)	Die Aussagen bezüglich Photovoltaik- und Solarthermieanlagen sowie technisch bedingten Dachaufbauten wurden präzisiert.	Art. 13 SBV
7	Sonderbauvorschriften (Art. 15)	Die Vorschrift wurde differenziert. Somit sind alle internen Wege behindertengerecht zu gestalten. Zudem wird eine Mindestbreite für alle Wege vorgeschrieben.	Art. 16 SBV
7	Sonderbauvorschriften (Art. 19)	Die Bestimmung, wonach standortgebundene Erschliessungsanlagen in der allgemeinen Umgebungsfläche zulässig sind, wurde gestrichen.	Art. 20 SBV
7	Sonderbauvorschriften (Art. 19)	Die Standorte der Spiel- und Freizeitflächen wurden verbindlich ergänzt und festgelegt.	Art. 22 SBV, Plan
7	Sonderbauvorschriften (Art. 20)	Der Satz mit der Wiederholung des Wortlauts von § 42 Abs. 2 StrWG wurde gestrichen.	Art. 21 SBV
7	Sonderbauvorschriften (Art. 21)	Vorgaben zur Ausgestaltung der Vorgärten nach einheitlichem Konzept wurden ergänzt.	Art. 23 SBV
7	Sonderbauvorschriften (Art. 22)	Mit dieser Bestimmung wird geregelt, dass der Freihaltebereich Bestandteil der Freihaltezone gemäss Art.17 BauR und der überlagernden Baumschutzzone gemäss Art. 24 BauR ist. Um den Anschluss der arealinternen Wege an das Wegnetz des Seeparks sicherzustellen, umfasst der Geltungsbereich des Gestaltungsplans auch einen Teil der Freihaltezone, welcher im Gestaltungsplan als Freihaltebereich definiert wird.	Art. 25 SBV
7	Sonderbauvorschriften (Art. 23)	Im Plan sowie in den SBV wurde der Aussenbereich ergänzt.	Art. 16 SBV
7	Sonderbauvorschriften (Art. 24)	Die Bestimmung betreffend Schutz der alten Ufermauer wurde präzisiert.	Art. 26 SBV, Plan
7	Sonderbauvorschriften (Art. 29)	Der Artikel betreffend Etappierung wurde gestrichen.	
7	Sonderbauvorschriften (Art. 30)	Das Geometer-Aufmass wurde für verbindlich erklärt.	Art. 3 SBV,
8.2	Biodiversität und Stadtklima	Mit den Bestimmungen in Art. 20 wird eine verbindliche Grünflächenziffer von mindestens 0.42 für die Parzelle Nr. 2500 festgelegt. Zudem wird die Gestaltung	Art. 10, 20, 24 SBV

der Allgemeinen Umgebungsfläche gemäss Beilageplan 2C verbindlich festgeschrieben. Mit der in Art. 10 festgeschriebenen Überdeckung von mindestens 1.20 m in Grünbereichen werden grosse Retentionskörper gesichert. Die allfällige Versickerung von Regenwasser wird über festgelegte Aussparungen in der Sammelgarage gesichert.

Tab. 6 Übersicht der nicht berücksichtigten Hinweise aus der Vorprüfung

Ziffer VP	Anmerkung	Umsetzung	Verweis
3.1	Umgebungsgestaltung	Im Rahmen des Gestaltungsplans wurde zusätzlich zum Baumgutachten für die Bäume entlang der Nordseite auch eines für die Bäume entlang der Ostseite eingeholt. Da der Schutz der Bäume über die Freihaltezone gemäss Art. 1 BauR und die Baumschutzzone gemäss Art. 24 BauR geregelt wird, werden im Gestaltungsplan keine Verbindlichkeiten bezüglich Ersatzpflanzungen festgehalten. Die Baumgutachten sollen der Stadt Romanshorn als Vollzugshilfe bei allfälligen Veränderungen am geschützten Baumbestand dienen.	Planungsbericht Kap. 3.4.6 , 4.4.1
7	Sonderbauvorschriften (Art. 10, 11)	Auf eine Regelung gemäss dem Leitfaden Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht der schweizerischen Vogelwarte sowie auf Nisthilfen im Schutzgebäude wurde verzichtet, zumal keine grossflächigen Glasfassaden vorgesehen sind.	
7	Sonderbauvorschriften (Art. 20)	Auf eine Formulierung, dass bei den Pflanzenarten ausschliesslich einheimische, standortgebundene Arten zu verwenden sind, wurde verzichtet. Durch die städtischen Gegebenheiten der Bebauung mit erhöhter Dichte muss die Artenwahl im Hinblick auf den Klimawandel und den damit einhergehenden Anstieg der Sommertemperaturen den Fokus auf standortgerechte Pflanzenarten legen.	
7	Inkraftsetzung	Eine Bestimmung zur Inkraftsetzung befindet sich auf den jeweiligen Titelblättern der SBV und des Plans	SBV, Plan
8.2	Biodiversität und Stadtklima (Art. 20)	Auf eine Formulierung, dass bei den Pflanzenarten ausschliesslich einheimische, standortgebundene Arten zu verwenden sind, wurde verzichtet. Durch die städtischen Gegebenheiten der Bebauung mit erhöhter Dichte muss die Artenwahl im Hinblick auf den Klimawandel und den damit einhergehenden Anstieg der Sommertemperaturen den Fokus auf standortgerechte Pflanzenarten legen.	
8.3	Entwässerung	Die Versickerungsflächen werden im Plan dargestellt und sind verbindlich. Die Nachweise zur Generellen Entwässerungsplanung wurden im Planungsbericht ergänzt.	Art. 24 SBV, Planungsbericht Kap. 4.6.2

### 5.3 Mitwirkung und Information

#### Allgemeines

Am 13. April 2023 fand die öffentliche Informationsveranstaltung im Kornhaus im Kornhaus Romanshorn statt. Rund 120 Personen liessen sich am Anlass über die Inhalte des Gestaltungsplans und die Mitwirkung informieren. Anschliessend wurde die Planung vom 14. April 2023 bis 14. Mai 2023 der öffentlichen Mitwirkung gemäss § 9 PBG unterstellt, indem sich die Bevölkerung zum Entwurf äussern konnte. Während der Mitwirkungsfrist sind bei der Stadtverwaltung 6 schriftliche Eingaben von Privatpersonen eingegangen.

Der öffentliche Mitwirkungsbericht zum Gestaltungsplan Hydrel-Areal ist direkt über die Website der Stadt Romanshorn zugänglich. Darin werden alle Eingaben inklusive Beantwortung seitens der Stadt Romanshorn aufgeführt.

Die folgenden Mitwirkungseingänge wurden berücksichtigt und im Gestaltungsplan umgesetzt.

Tab. 7 Übersicht der berücksichtigten Hinweise aus der Mitwirkung

Thema	Umsetzung	Verweis
Trottoir	Das heute bestehende Trottoir entlang der Badstrasse wird neu erstellt und verläuft gemäss dem Richtprojekt Architektur und dem Richtprojekt Umgebung. Das geplante Trottoir liegt ausserhalb des Geltungsbereichs des Gestaltungsplans. Im Gestaltungsplan wurde der geplante Verlauf des Trottoirs als Hinweis ergänzt.	Plan
Autoabstellplätze und Mobilität	Mit dem Baugesuch wird ein mit der Stadt Romanshorn abgestimmtes Mobilitätskonzept eingereicht. Darin wird auch die Anzahl an Autoabstellplätzen thematisiert werden.	Art. 19 SBV, Planungsbericht Kap. 3.3.5

## 5.4 Rechtsverfahren

### Beschluss Stadtrat

Der Stadtrat Romanshorn hat den Gestaltungsplan Hydrel-Areal am xx.xx.xxxx beschlossen und zu Händen des Rechtsverfahrens erlassen.

### Auflage

Die Planung wurde vom xx.xx.xxxx bis xx.xx.xxxx öffentlich aufgelegt.

### Fakultatives Referendum

**Wird zu einem späteren Zeitpunkt ergänzt**

### Einsprachen

**Wird zu einem späteren Zeitpunkt ergänzt**

### Auflage Änderung

**Wird zu einem späteren Zeitpunkt ergänzt**

### Einsprachen

**Wird zu einem späteren Zeitpunkt ergänzt**

### Antrag auf Genehmigung

Der Gestaltungsplan Hydrel-Areal ist dem Departement für Bau und Umwelt des Kantons Thurgau am xx.xx.xxxx zur Genehmigung eingereicht worden.

**Wird zu einem späteren Zeitpunkt ergänzt**

# Anhang

---

Stadt Romanshorn

---

Gestaltungsplan Hydrel-Areal

---

Planungsbericht

---

- 
- A1 Checkliste Nachweise
  - A2 Schlussbericht Dialogverfahren vom 9. Juni 2022
  - A3 Lärmgutachten Gestaltungsplan Hydrel-Areal vom 1. Juli 2022 (mit Anhängen)

# A1 Checkliste Nachweise

## Checkliste Gestaltungsplan

<b>Siedlung</b>	<b>nicht relevant</b>	<b>relevant</b>
– Abweichungen gegenüber der Regelbauweise		4.2.1
– bauliche und gestalterische Integration		4.2.2
– Wohnlichkeit und architektonische Qualität		4.2.2
– Haushälterische Bodennutzung		4.2.3
– Lärmschutz		4.2.4
– Luftverschmutzung und Gerüche	x	
– Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NIS)	x	
– Notwendigkeit einer Richtplananpassung	x	
– Ortsbildschutz und Kulturdenkmäler		4.2.6
– Energie		4.2.5
– Etappierung	x	
– Störfallvorsorge	x	
<b>Infrastruktur und Wirtschaft</b>	<b>nicht relevant</b>	<b>relevant</b>
– Nutzungszuordnung		4.3.1
– Kosten / Erträge	x	
<b>Natur und Landschaft</b>	<b>nicht relevant</b>	<b>relevant</b>
– Einordnung in die Landschaft oder das Quartier		4.4.1
– Förderung Natur im Siedlungsraum		4.4.1
– Freihaltung von Bach- und Flussufern	x	
<b>Siedlung und Verkehr</b>	<b>nicht relevant</b>	<b>relevant</b>
– Erschliessung mit dem öffentlichen Verkehr		4.5.1
– Kapazitätsreserven Strassennetz		4.5.2
– Industriegleisanschlüsse	x	
– Voraussetzungen für den Langsamverkehr		4.5.3
– Parkierung und Erschliessung		4.5.4
<b>Wasser und Boden</b>	<b>nicht relevant</b>	<b>relevant</b>
– Naturgefahren		4.6.1
– Abstimmung Generelle Entwässerungsplanung (GEP)		4.6.2
– Belastete Standorte		4.6.3
<b>Ergänzungen</b>	<b>nicht relevant</b>	<b>relevant</b>
– Brandschutz		4.7.1

# A2 Schlussbericht Dialogverfahren vom 9. Juni 2022



Stadtplanung, 8590 Romanshorn

09. Juni 2022 / thog  
Telefon +41 58 346 83 75

## Gestaltungsplan Hydrel-Areal, Romanshorn – Schlussbericht Dialogverfahren

### Ausgangslage

Im Jahr 2020 fanden erste Gespräche zwischen der Grundeigentümerin M.U.T. Areal Lakeside AG, Zug, und der Stadt Romanshorn bezüglich einer Arealentwicklung auf der Parzelle Nr. 2500 (Grundstücksfläche 11'402m<sup>2</sup>), dem sogenannten Hydrel Areal, statt.

Bereits zu diesem Zeitpunkt war von Seiten der Grundeigentümerin das Architekturbüro Max Dudler AG, Zürich, für die Ausarbeitung eines Richtprojektes vorgesehen und es wurden auch bereits erste konzeptionelle Bebauungsstudien präsentiert.

Im Zuge der Gespräche fand auch frühzeitig ein Austausch mit der Kantonalen Denkmalpflege statt. Das Büro IBID Bewahren Beraten Bauen, Winterthur, wurde mit der Erstellung eines Berichtes als Grundlage für die kommunalen denkmalpflegerischen Entscheidungen beauftragt. Weiter sollte der Grundeigentümerin ein möglicher Umgang mit dem Bestand aufgezeigt werden.

Ebenfalls wurde das Büro KCAP Architects&Planners, Zürich, mit der Erstellung einer städtebaulichen Analyse beauftragt. Das Büro KCAP hatte in der Vergangenheit bereits städtebauliche Grundlagen und Konzeptionen für die innerstädtische Entwicklung von Romanshorn erarbeitet. Diese Grundlagen bilden die Basis für den behördenverbindlichen Gestaltungsrichtplan Innenstadt.

### Städtebauliche Analyse

Die städtebauliche Analyse über das Hydrel Areal wurde im März 2021 durch KCAP Architects&Planners abgeschlossen und präsentiert.

Das Hydrel-Areal zeigt sich heute als ein in sich geschlossenes Werkareal mit einer dichten, industriell-gewerblichen Bebauung auf einer ebenen Plattform ohne zusätzliches Umland. Die Bebauung bildet ein dichtes Konglomerat an unterschiedlichen Baukörpern aus verschiedenen Epochen. Sie ist stetig gewachsen und wurde immer wieder verändert. Knappe Aussenräume sind nur südseitig in Form von befestigten Plätzen für Anlieferungen vorhanden.

Die Parzelle ist heute für eine Industrienutzung, aufgrund fehlender Erschliessungsqualität, ungeeignet. Im Rahmen der Ortsplanungsrevision wurde in Anbetracht der vorzüglichen, attraktiven Lage eine Umzonung in eine Wohnzone vorgenommen. Sinnbildlich zeigt das Areal den Wandel in der Wertschätzung durch die Gesellschaft auf, wurden doch in der Ursprungszeit der Bebauung Gebiete mit Seenanstoss als unattraktiv wahrgenommen und somit für Industriebetriebe erschwinglich.

**Stadtplanung**  
Bahnhofstrasse 19, 8590 Romanshorn  
Telefon +41 58 346 83 75  
thomas.gerber@romanshorn.ch, www.romanshorn.ch

07.05.08 / 2020-923

Ziel der städtebaulichen Analyse ist die Definition von ortsspezifischer Identität, Entwicklungspotenzial und qualitätssichernden städtebaulichen Parametern, die als Grundlage für die Weiterentwicklung des Hydrel Areals dienen sollen.

Aus einer sorgfältigen Analyse von Lagequalitäten, ortstypischen Merkmalen sowie Identität, historische Entwicklung, Sichtbarkeit, Durchwegung und städtebaulichem Entwicklungspotenzial ergeben sich folgende städtebauliche Parameter:

#### Umgang mit Bestand

- Das Gebäude Nr. 2 auf dem Hydrel Areal ist zu erhalten.

#### Bauliche Kanten

- Es ist eine bauliche Kante entlang des Seeparks zu bilden. Die östlichen Ecken der Bauparcelle sind mit je einem Gebäude zu besetzen.

#### Silhouette und Höhenstaffelung

- Grundsätzlich ist eine Höhenstaffelung von der Badstrasse (höher) in Richtung Seepark (niedriger) anzustreben und eine lebendige Silhouette in der Fassade zu schaffen

#### Dichte, Gebäudekörnung und Typologien

- Eine städtische Dichte kann auf dem Areal erreicht werden, wenn unterschiedliche Typologien und Gebäudekörnungen geschaffen werden.
- Basis bildet dabei die neu geschaffene Wohnzone W3 mit dreigeschossiger Erscheinung.

#### Durchwegung

- Auf dem Areal ist mindestens eine öffentlich zugängliche Durchwegung in Nord-Süd Richtung (Seepark zu Badstrasse) vorzusehen.

#### Erdgeschossnutzung

- Gemeinschaftliche Einrichtungen wie z.B. eine Kita, Quartiersbibliothek etc. sind punktuell in den Erdgeschossen an der Schnittstelle zu öffentlich belebten Räumen anzubieten.

#### Dialogverfahren

Für die Sicherstellung einer qualitativ hochwertigen Arealentwicklung und als Grundlage für einen Sondernutzungsplan wird in Romanshorn die Durchführung eines qualitätssichernden Verfahrens gefordert. Dies wurde, in Würdigung der bereits geleisteten Vorarbeiten und der fachlichen Qualität der beigezogenen Büros, in Form eines begleiteten, dreistufigen Dialogverfahrens mit dem Baubeirat, der Stadtplanung, KCAP Architects&Planners und der Kantonalen Denkmalpflege durchgeführt. Im Rahmen von drei Dialogen wurden in einem ersten Schritt drei Variantenstudien durch das Büro Max Dudler AG, Zürich, präsentiert. In der Folge wurde das Konzept "Silhouette" durch das Büro Max Dudler AG, Zürich unter Beizug von vetschpartner Landschaftsarchitekten AG, Zürich, für die Grünraumplanung, weiterentwickelt. Die städtebauliche Konzeption hat sich dabei über drei Phasen von Studien über die Körnung und die Einzelbaukörper zu einem zusammenhängenden städtebaulichen System entwickelt, das bewusst auf die speziellen, dicht bebauten Gegebenheiten des Ortes eingeht.

An der Baubeiratssitzung vom 23. September 2021 wurde dem vorliegenden Konzept die notwendige hohe Qualität in Bezug auf den Städtebau sowie den Landschaftsraum und im gesamten für ein besseres Siedlungsergebnis gemäss § 24 Abs. 3 PBG zugesprochen.

#### Würdigung Richtprojekt (Verfasser Tina Arndt, Mitglied Baubeirat)

##### Städtebau

Es ist gelungen, ein zusammenhängendes städtebauliches System zu entwickeln, das bewusst auf die Gegebenheiten des Ortes eingeht. Besonders die räumliche Auseinandersetzung mit arealtypischen Elementen, welche zur Bestimmung des Quartiers beitragen, wird gewürdigt. Die Übergänge zur Landschaft überzeugen durch präzise gesetzte Grenzen. Dabei werden alle vier Kanten differenziert betrachtet und ausformuliert. Das Freistellen des zu erhaltenden Gebäudes 2 wird gewürdigt wie auch die unmittelbare Setzung der Bebauung auf die alte Hafenmauer. Bezugnehmend auf das archaische

Gutachten wird festgehalten, dass die alte Hafenummauer erhalten werden soll und auf dieser weitergebaut werden kann.

#### Ort- und Landschaftsbild

Die Vermittlung zwischen landschaftlicher und städtischer Struktur wird entsprechend der Grundlagen der städtebaulichen Analyse (KCAP) gut umgesetzt. Die Gebäudesilhouetten ordnen sich, insbesondere von den beiden Seeseiten gesehen, trotz ihrer eindrücklichen Gebäudehöhe sehr gut ein. Von der Badstrasse gesehen treppen sich die Volumina zum offenen See interessant ab und bleiben zum Seepark zurückhaltend. Das lange Volumen nach Norden wird durch Auf- und Abspringen von 4 zu 3 Geschossen wellenartig aufgelockert. Die Öffnung mittig hinein gesetzt unterstützt die durchlässige Wirkung und gibt aus dem Areal heraus ein spannendes Blickfenster zum See frei. Es entsteht eine gestaffelte Kulisseninszenierung, wobei die alte Ufermauer das Areal topografisch ideal vom Seepark abhebt. Durch gezielte Öffnungen in den Volumen entsteht eine visuelle und räumliche Durchlässigkeit, die gleichzeitig der Öffentlichkeit den Durchgang zum Quartier auf selbstverständliche Weise freigibt. Der Geist des Ortes – Genius Loci - des Industrieareals wird überzeugend in ein charakteristisches Ensemble transformiert, welches an diesem besonderen Ort bestehen kann. Damit wird ein einzigartiges Areal zu einem identitätsstiftenden Leuchtturm für Romanshorn.

#### Architektur

Nicht nur die Volumina weisen eine reichhaltige und spannungsvolle Differenzierung auf, auch die Materialität und die Nutzung folgen dieser Vielfältigkeit. Die präzise komponierte Dachsilhouette und -landschaft wird zum prägenden Charaktermerkmal und ist von weither erkennbar. Sie wird zum bestimmenden Teil der Architektur und darf nicht mit unnötigen Aufbauten insbesondere auf den Terrassen verunklärt werden. Es gilt deshalb, die Nutzung der Dachflächen präzise zu definieren und entsprechend einzuhalten. Auch die unterschiedlich feinen Abstufungen der Fassadenmaterialien in zweischaligem Klinkermauerwerk leisten ihren wichtigen Beitrag innerhalb des Areals und werden Bestandteil der Charakteristik. Sie erinnern an den ehemaligen Industriestandort. Ausserdem ist es gelungen, spezifisch ausformulierte Grundtypen mit zukunftsorientierten Nutzungsmöglichkeiten zu entwickeln.

#### Freiraumgestaltung

Die Freiräume widerspiegeln die unterschiedlichen Atmosphären innerhalb des Areals auf gelungene Weise. Sie fördern die Identität des neuen Viertels eindrücklich. An den Schnittstellen von Stadt zum übergeordneten Grünraum sind präzise Übergänge formuliert. Die Differenzierung bis in die kleinsten Details der Pflanzen- und Baumwahl setzt gute Voraussetzungen für einen nachhaltigen Umgang mit zukünftigen Klimaszenarien. Deshalb ist es sehr wichtig, dass die grosse Anzahl an Bäumen und Stauden auch eingehalten werden. Der direkte Übergang vom Aussenraum zur Bebauung beim «Fabrikplatz» macht den Geist des Ortes deutlich spürbar. Eine neue Offenheit wird mit der zentralen Achse vom Seepark zur Stadt erreicht. Die differenzierten Vorzonen entlang der Erdgeschoss- und Hochparterres sind enorm wichtig, damit das Nebeneinander von öffentlichen und privaten Freiräumen funktioniert.

#### Erschliessung / Parkierung

Die konsequente Verlegung der Autoabstellplätze in den Untergrund macht Sinn. Die Aussparungen für die Entwässerung des Areals sollen eingehalten werden, da die unterirdische Ausdehnung mehr oder weniger flächendeckend ist. Die Ein- und Ausfahrt in die Unterniveaugarage ist am richtigen Ort gewählt. Die zentrale Achse bildet einen grosszügigen öffentlichen Durchgang von der Stadt zum Seepark und öffnet neue Sichtachsen zum Bodensee. Mit einer fein abgestimmten Hierarchie der Wege im Areal wird die Feinerschliessung sichergestellt.

#### Nachhaltigkeit

Die Nachhaltigkeit ist bis und mit Aussenraum eine wichtige Komponente und soll nicht nur als Nachhaltigkeitskonzept ausgewiesen werden, sondern auch im Projekt sichtbar gemacht werden.

#### Fazit

Das Ziel einer ortsspezifischen Identität wird trotz hoher Dichte vorbildlich erreicht. Dies dank der sehr hohen Qualität bezüglich Städtebau, Architektur, Materialität, Freiraum und Nachhaltigkeit. Bei der Umsetzung des Gestaltungsplanes ist deshalb besonderes Augenmerk auf die Umsetzung dieser Punkte zu werfen.

#### Fachgremium Dialogverfahren

Baubeirat	Beat Rothen, Architekt  Tina Arndt, Architektin  Thomas K. Keller, Architekt
KCAP Architects&Planners	Yoo Na Ho, Architektin
Denkmalpflege Kanton TG	Giovanni Menghini, Abteilungsleiter
Stadt Romanshorn	Thomas Gerber, Stadtplanung (Protokoll)

#### Grundlagen und Beilagen

- Übersicht Arealentwicklung, 17.03.2021, IBID Beraten Bewahren Bauen, Winterthur
- Städtebauliche Analyse, 11.03.2021, KCAP Architects&Planners, Zürich
- Zusammenfassung städtebauliche Parameter, 15.03.2021, KCAP Architects&Planners, Zürich
- Variantenstudium "Silhouette – Wohnen im Park – Weiterbauen", 06.2021, Max Dudler AG, Zürich
- Protokoll 1. Dialog, 21.06.2021, Baubeirat Stadt Romanshorn
- Protokoll 2. Dialog, 22.07.2021, Baubeirat Stadt Romanshorn
- Protokoll 3. Dialog, 23.09.2021, Baubeirat Stadt Romanshorn
- Richtprojekt Städtebau und Architektur, 23.09.2021, Max Dudler AG, Zürich
- Situation und Projektbeschrieb Richtprojekt Grünraum, 19.05.2022, vetschpartner Landschaftsarchitekten AG, Zürich

Romanshorn, 09. Juni 2022

# A3 Lärmgutachten Gestaltungsplan Hydrel-Areal vom 01. Juli 2022 (mit Anhängen)



Anhang A3

1. Juli 2022

Öffentliche Auflage

Stadt Romanshorn  
**Lärmgutachten  
Gestaltungsplan  
Hydrel-Areal**

Strittmatter Partner AG

---

**Stritmatter Partner AG**  
Vadianstrasse 37  
9001 St. Gallen

T: +41 71 222 43 43  
F: +41 71 222 26 09

info@stritmatter-partner.ch  
www.stritmatter-partner.ch

Projektleitung  
**Benjamin Müller**  
BSc Raumplanung, Raumplaner FSU

Fachbearbeitung  
**Susanne Täschler**  
MSc UZH Geografie

442/545/360/Laermgutachten\_220630.docx

## Inhaltsverzeichnis

<b>1 Grundlagen</b>	<b>4</b>
1.1 Ausgangslage	4
1.2 Rechtliche Grundlagen	4
1.3 Modellgrundlagen	5
1.4 Emissionen	6
<b>2 Resultate und Beurteilung</b>	<b>9</b>
2.1 Strassenlärm	9
2.2 Industrie- und Gewerbelärm	13
<b>3 Massnahmen</b>	<b>14</b>
3.1 Allgemeine Massnahmen	14
<b>Anhang</b>	<b>15</b>

# 1 Grundlagen

## 1.1 Ausgangslage

Im Rahmen der Erarbeitung des Gestaltungsplans Hydrel Areal Badstrasse wird die Lärmsituation auf dem Areal geprüft. Die geplanten Gebäude des Richtprojekts sind von Strassenlärm sowie Industrie- und Gewerbelärm (Parkierungslärm) betroffen.

Nachfolgend werden die Immissionen an geplanten sowie bestehenden Gebäuden ermittelt, die Resultate beurteilt sowie Massnahmen bei allfälligen Überschreitungen vorgeschlagen.

## 1.2 Rechtliche Grundlagen

### 1.2.1 Allgemein

Das Hydrel-Areal befindet sich in der Wohnzone W3. Demnach sind für die Beurteilung der Lärmimmissionen die Belastungsgrenzwerte der Empfindlichkeitsstufe (ES) II massgebend.

Tab. 1 Relevante Planungs- und Immissionsgrenzwerte der Empfindlichkeitsstufe III

Empfindlichkeitsstufe (ES)	Planungswerte (PW) [dB(A)]		Immissionsgrenzwerte IGW [dB(A)]	
	Tag*	Nacht**	Tag*	Nacht**
II	55	45	60	50

\* Tag Strassenlärm: 06 – 22 Uhr; Tag Industrie- und Gewerbelärm: 07 – 19 Uhr  
\*\* Nacht Strassenlärm: 22 – 06 Uhr; Nacht Industrie- und Gewerbelärm: 19 – 07 Uhr

### 1.2.2 Strassenlärm

Gemäss Art. 31 der Lärmschutzverordnung (LSV) dürfen neue Gebäude in bereits erschlossenen Gebieten nur erstellt werden, wenn die Immissionsgrenzwerte (IGW) für Strassenlärm an den lärmempfindlichen Räumen eingehalten oder durch bauliche oder gestalterische Massnahmen einhaltbar sind. Da das Areal in dem für Strassenlärm relevanten Bereich bereits bebaut, erschlossen und eingezont ist, sind bezüglich des Strassenlärms die Immissionsgrenzwerte massgebend.

#### Mehrverkehr

Gemäss Art. 9 LSV darf der Betrieb einer neuen Anlage nicht dazu führen, dass durch die Mehrbeanspruchung der Verkehrsanlage die Immissionsgrenzwerte überschritten werden. Sind die Immissionsgrenzwerte bereits überschritten, darf die Mehrbeanspruchung zu keiner wahrnehmbaren Erhöhung der Lärmimmissionen führen. Für Strassenlärm gilt eine Erhöhung der Lärmimmissionen um ungefähr 1 dB(A) als gerade wahrnehmbar.

## 1.3 Modellgrundlagen

### 1.2.3 Industrie- und Gewerbelärm

Die Lärmimmissionen des Industrie- und Gewerbelärms setzen sich aus den Immissionen der Parkierung im Aussenraum sowie in der Tiefgarage (Portal und Rampe und der Haustechnikanlagen zusammen).

Die Lärmemissionen, die durch den Betrieb neuer ortsfester Anlagen (Baubewilligung nach dem 1.1.1985 erteilt) erzeugt werden, müssen gemäss Art. 7 LSV so weit begrenzt werden, als dies technisch und betrieblich machbar sowie wirtschaftlich tragbar ist.

Die Lärmimmissionen, die gesamthaft durch den Betrieb der Anlagen erzeugt werden, dürfen die Planungswerte nicht überschreiten.

### 1.3.1 Allgemein

Die Lärmberechnungen werden mit der Software für Lärm-Immissions-Prognosen SLIP<sup>16</sup> (Version 7.0e) durchgeführt. Die Berechnungen für Strassenlärm basieren auf dem Emissionsmodell STL-86+. Das Modell ist auf eine Geschwindigkeit von 50 km/h geeicht. Die Lärmimmissionen bei tieferen Geschwindigkeiten werden leicht überschätzt.

Reflexionen an Gebäuden und anderen Hindernissen können zu unerwünschten Immissionen führen. Im vorliegenden Fall wird mit Reflexionen von 80 % gerechnet und es werden die Reflexionen 2. Ordnung berücksichtigt.

Standort und Grundrisse der bestehenden Gebäude sowie die Lage der Strassenachse basieren auf den AV-Daten der Gemeinde. Das neue Gebäude basiert auf dem Richtprojekt der Max Dudler Architekten mit Stand vom 14. April 2022. Aufgrund der geringen Höhenunterschiede im Untersuchungsperimeter wurde kein Höhenmodell berücksichtigt. Allfällige Steigungskorrekturen sind in den Emissionen der Parkierungsanlage berücksichtigt.

Das Berechnungsmodell berücksichtigt Boden- und Luftdämpfung, Abstands- und Aspektwinkelverluste und die Hinderniswirkung. Die Modell-Genauigkeit liegt bei einer Standardabweichung von  $\pm 1 - 3$  dB(A), wobei die Prognoseunsicherheit bei zunehmender Entfernung zur Quelle steigt.

### 1.3.2 Anlage und Zustände

Für die Beurteilung des Lärms wurden an den geplanten Gebäuden sowie an einigen Gebäuden in der Umgebung an insgesamt 14 Punkten die Lärmimmissionen ermittelt.

Pro Lärmart (Strassenlärm oder Industrie- und Gewerbelärm) wurden unterschiedliche Immissionspunkte berücksichtigt. Die Immissionspunkte wurden jeweils an den stärksten exponierten Gebäudeteilen und jeweils auf der

mittleren Höhe der Stockwerke bzw. der Fassade definiert. Die Lärmsituation wird in folgenden Zuständen betrachtet:

- Ist-Zustand: ohne das Vorhaben
- Zustand mit Richtprojekt: mit dem durch das Vorhaben induzierten Verkehr (unter Annahme der vollständigen Realisierung des Richtprojekts)

---

## 1.4 Emissionen

### 1.4.1 Strassenlärm

#### Ist-Zustand

Die Auswertung der Verkehrsdaten der Bau und Verkehrsabteilung der Stadt Romanshorn ergeben einen durchschnittlichen täglichen Verkehr (DTV) von 1597 Fahrten pro Tag an der Badstrasse. Die signalisierte Geschwindigkeit beträgt 30 km/h.

#### Zustand mit Richtprojekt

Für die Beurteilung des Strassenlärms auf dem Hydrel Areal werden die Emissionen inklusive des durch das Vorhaben induzierten Verkehrs durch die künftigen Bewohner und Besucher berücksichtigt. Es wird von einer theoretischen vollständigen Umsetzung des Projekts ausgegangen.

Für den Zustand mit Richtprojekt wird mit einem DTV von 1817 Fahrten pro Tag gerechnet. Einerseits gibt es eine Reduktion von rund 130 Fahrten, da mit dem Standortwechsel der Firma Hydrel auch die Anzahl Fahrten von LKWs abnimmt, andererseits gibt es rund 360 zusätzliche Fahrten durch die Bewohner der Überbauung.

### 1.4.2 Industrie- und Gewerbelärm

Es wird davon ausgegangen, dass von den insgesamt 151 geplanten Parkplätzen 136 für die Bewohner in der Tiefgarage und 15 für Besucher oberirdisch angeordnet werden.

#### Parkierung Tiefgarage

Im Richtprojekt ist eine Tiefgarage mit 136 Parkplätzen für Anwohner und Besucher geplant. Die Zufahrt zur Tiefgarage befindet sich an der Badstrasse.

Die Berechnung der Emissionen der Tiefgaragenzufahrt und des Portals richtet sich nach der VSS-Norm 40 578.

Die Lärmemissionen entstehen einerseits bei der Zufahrt und andererseits bei der Öffnung des Portals. Die Emissionen ergeben sich aus der Anzahl

Tab. 2 Durchschnittliche Fahrten pro Tag und pro Stunde am Tag und in der Nacht (Tiefgaragen)

	Fahrten pro Tag	Fahrten am Tag pro Stunde	Fahrten in der Nacht pro Stunde
<b>Total</b>	340	25.5	2.8

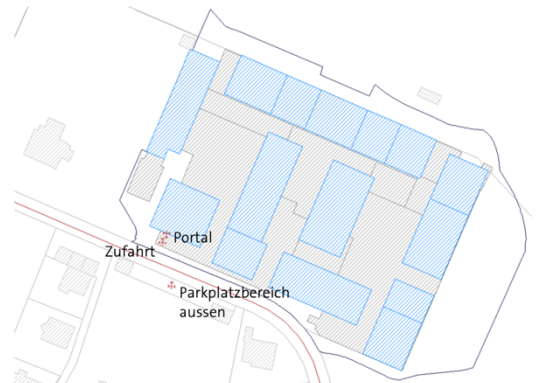
der Fahrten am Tag, bzw. in der Nacht. Es wird angenommen, dass 340 Fahrten pro Tag am Portal stattfinden. Bei Wohnnutzung verteilen sie sich erfahrungsgemäss zu 90 % auf den Tag (07-19 Uhr) und zu 10 % auf die Nacht (19-08 Uhr).

Aufgrund der Annahmen zu den Fahrtenzahlen resultieren folgende Lärmemissionen für die Tiefgaragenzufahrt und das Portal:

- Emissionspegel Rampe Tag: 73.3 dB(A)
- Emissionspegel Rampe Nacht: 68.7 dB(A)
- Emissionspegel Portal Tag: 70.8 dB(A)
- Emissionspegel Portal Nacht: 61.3 dB(A)

Die detaillierten Berechnungen befinden sich im Anhang A1. Für die Rampe wurde gemäss LSV aufgrund der Art der Anlage eine Pegelkorrektur K1 von 5 dB(A) in der Nacht berücksichtigt. Werden die Regenrinnen fest verschraubt, kann eine Pegelkorrektur für den Impulsgehalt vernachlässigt werden. Bei Parkierungslärm in die Garage ist nicht von einem Tongehalt auszugehen, weshalb die entsprechende Pegelkorrektur vernachlässigt werden kann. Die Standorte von Zufahrt und Portal sind in Abb. 1 ersichtlich.

Abb. 1 Standorte Quellen Industrie- und Gewerbelärm, Karte ohne Massstab, genordet



#### Parkierung aussen

Auf der Fläche auf der anderen Strassenseite der Badstrasse sind 15 Besucherparkplätze vorgesehen. Die Berechnung des Parkplatzlärms erfolgt anhand der VSS-Norm 40 578 (Anhang A2).

Pro Parkierungsvorgang und pro Stunde wird gemäss VSS-Norm SN 640 578 mit einem Schalleistungspegel von 67 dB(A) gerechnet. Nachts wird eine Pegelkorrektur von 5 dB(A) für die Art der Parkierungsanlage zugeordnet. Bei Parkierungslärm ist nicht von einem Tongehalt auszugehen, weshalb die entsprechende Pegelkorrektur vernachlässigt werden kann. Durch häufiges Türenöffnen und -schliessen ist ein deutlicher Impulsgehalt hörbar. Es wird eine Pegelkorrektur von 4 dB(A) berücksichtigt.

Aufgrund der Berechnung resultieren folgende Lärmemissionen für die Parkierung aussen:

- Emissionspegel Tag: 67.5 dB(A)
- Emissionspegel Nacht: 62.7 dB(A)

#### Haustechnikanlagen

Standorte sowie die Art von möglichen Haustechnikanlagen wie Lüftungen und Klimaanlage sind zum aktuellen Projektstand nicht bekannt. Grundsätzlich sind die Haustechnikanlagen so zu gestalten, dass ihre Emissionen so weit begrenzt werden, als dies technisch und betrieblich möglich, sowie wirtschaftlich tragbar ist.

Die Immissionen von Haustechnikanlagen sind im Rahmen von jeweiligen Baubewilligungsverfahren aufgrund der aktuellen Situation zu untersuchen.

## 2 Resultate und Beurteilung

### 2.1 Strassenlärm

Für die Beurteilung des Strassenlärms werden die Immissionspunkte (Abb. 2) entlang der Badstrasse betrachtet. In Tab. 3 und Tab. 4 sind die Resultate für beide Zustände aufgeführt.

Die Immissionspunkte «Str\_01» bis «Str\_04» und «Str\_09» liegen in der Wohnzone der Empfindlichkeitsstufe II. Für die übrigen Punkte gilt die Empfindlichkeitsstufe III.

#### Ist-Zustand

Für die Beurteilung des Strassenlärms im Ist-Zustand werden die Immissionspunkte «Str\_01» bis «Str\_05» und «Str\_09» berücksichtigt. Die Berechnungen zeigen, dass im Ist-Zustand ohne das Vorhaben die Immissionsgrenzwerte an allen Immissionspunkten eingehalten werden können.

Abb. 2 Standorte Immissionspunkte Strassenlärm, Karte ohne Massstab, genordet



Tab. 3 Resultate Immissionsberechnung Strassenlärm

Immissionspunkt	Stockwerk	Beurteilungspegel [dB(A)]		Immissionsgrenzwert [dB(A)]		Differenz zum Immissionsgrenzwert [dB(A)]	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Str_01	EG	58.9	44.5			-6.1	-10.5
Str_01	1.OG	57.6	43.3			-7.4	-11.7
Str_02	EG	36	21.6			-29	-33.4
Str_02	1.OG	36.1	21.7			-28.9	-33.3
Str_03	EG	57.3	42.9			-7.7	-12.1
Str_03	1.OG	56.9	42.5			-8.1	-12.5
Str_04	EG	34.1	19.7	60	50	-30.9	-35.3
Str_04	1.OG	35.4	21			-29.6	-34
Str_05	EG	59.1	44.7			-5.9	-10.3
Str_05	1.OG	58.3	43.9			-6.7	-11.1
Str_05	2.OG	57.1	42.7			-7.9	-12.3
Str_09	EG	34.7	20.3			-30.3	-34.7
Str_09	1.OG	35.6	21.2			-29.4	-33.8

**Zustand mit Richtprojekt**

Für die Beurteilung des Strassenlärms im Zustand mit Richtprojekt werden die Immissionspunkte «Str\_01» bis «Str\_04» und «Str\_06» bis «Str\_09» berücksichtigt. Die Berechnungen zeigen, dass im Zustand mit Richtprojekt die Immissionsgrenzwerte an allen Immissionspunkten eingehalten werden können. In Tab. 4 sind die Resultate der Berechnung der Strassenlärmimmissionen dargestellt. Es sind jeweils die Werte des lautesten Stockwerks aufgeführt sowie die Differenz zum Immissionsgrenzwert für Wohnnutzung. Die vollständigen Resultate befinden sich im Anhang A3.

Abb. 3 Standorte Immissionspunkte Strassenlärm, Karte ohne Massstab, genordet



Tab. 4 Resultate Immissionsberechnung Strassenlärm

Immissionspunkt	Stockwerk	Beurteilungspegel [dB(A)]		Immissionsgrenzwert [dB(A)]		Differenz zum Immissionsgrenzwert [dB(A)]	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Str_01	EG	59.8	45.1			-5.2	-9.9
Str_01	1.OG	58.5	43.9			-6.5	-11.1
Str_02	EG	36.9	22.2			-28.1	-32.8
Str_02	1.OG	37	22.3			-28	-32.7
Str_03	EG	58.2	43.5			-6.8	-11.5
Str_03	1.OG	57.8	43.1	60	50	-7.2	-11.9
Str_04	EG	35.1	20.4			-29.9	-34.6
Str_04	1.OG	36.3	21.6			-28.7	-33.4
Str_06	EG	58.5	43.8			-6.5	-11.2
Str_06	1.OG	58.2	43.5			-6.8	-11.5
Str_06	2.OG	57.4	42.7			-7.6	-12.3

Str_06	3.OG	56.8	42.1	-8.2	-12.9
Str_07	EG	34.4	19.7	-30.6	-35.3
Str_07	1.OG	34	19.3	-31	-35.7
Str_07	2.OG	33.4	18.7	-31.6	-36.3
Str_07	3.OG	32.9	18.2	-32.1	-36.8
Str_07	4.OG	34.5	19.8	-30.5	-35.2
Str_08	EG	33.1	18.4	-31.9	-36.6
Str_08	1.OG	33	18.3	-32	-36.7
Str_08	2.OG	32.7	18	-32.3	-37
Str_08	3.OG	33.6	18.9	-31.4	-36.1
Str_09	EG	35.6	20.9	-29.4	-34.1

#### Mehrverkehr

Für die Beurteilung des Mehrverkehrs werden die Immissionen der Punkte an den bestehenden Gebäuden entlang der Badstrasse («Str\_01» bis «Str\_04» und «Str\_09») im Ist-Zustand mit dem Zustand mit Richtprojekt verglichen.

Tab. 5 Vergleich Strassenlärmimmissionen Ist-Zustand und Zustand mit Richtprojekt sowie Zunahme durch Mehrverkehr

Immissionspunkt	Immissionen Ist-Zustand [dB(A)]		Immissionen Zustand 2021 [dB(A)]		Zunahme durch Mehrverkehr [dB(A)]	
	Tag	Nach	Tag	Nach	Tag	Nach
Str_01	58.9	44.5	59.8	45.1	0.9	0.6
Str_01	57.6	43.3	58.5	43.9	0.9	0.6
Str_02	36	21.6	36.9	22.2	0.9	0.6
Str_02	36.1	21.7	37	22.3	0.9	0.6
Str_03	57.3	42.9	58.2	43.5	0.9	0.6
Str_03	56.9	42.5	57.8	43.1	0.9	0.6
Str_04	34.1	19.7	35.1	20.4	1	0.7
Str_04	35.4	21	36.3	21.6	0.9	0.6
Str_08	34.7	20.3	35.6	20.9	0.9	0.6
Str_09	35.6	21.2	36.5	21.8	0.9	0.6
Str_09	58.9	44.5	59.8	45.1	0.9	0.6

#### Beurteilung

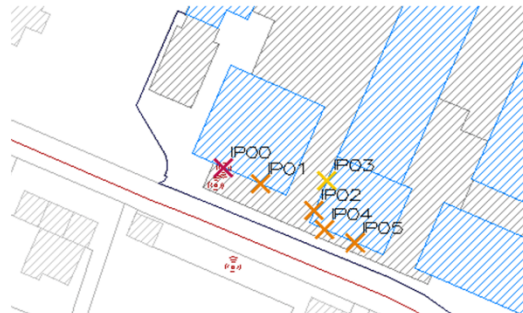
Der Mehrverkehr durch das Vorhaben führt an keinem der betrachteten Punkte zu weiteren Überschreitungen. Der Mehrverkehr führt zu keiner wahrnehmbaren Erhöhung der Immissionen von mehr als 1 dB(A). Es sind somit keine weiteren Massnahmen aufgrund des Mehrverkehrs notwendig.

## 2.2 Industrie- und Gewerbelärm

Für die Beurteilung des Industrie- und Gewerbelärms werden Immissionspunkte bei den neu geplanten Gebäuden auf der mittleren Höhe pro Stockwerk der lärmzugewandten Fassade betrachtet.

In Tab. 6 sind die Resultate der Immissionsberechnung des Industrie- und Gewerbelärms dargestellt. Es sind jeweils die Werte des lautesten Stockwerks aufgeführt.

Abb. 4 Standorte Immissionspunkte Parkierungslärm, Karte ohne Massstab und genordet



Tab. 6 Resultate Immissionsberechnung Parkierungslärm

Immissionspunkt	Beurteilungspegel [dB(A)]		Planungswert [dB(A)]		Differenz zum Immissionsgrenzwert [dB(A)]	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
IP00	54.1	47.4			-0.9	2.4
IP01	50.1	43			-4.9	-2
IP02	50.2	44.2	55	45	-4.8	-0.8
IP03	44.9	39.7			-10.1	-5.3
IP04	49	42.8			-6	-2.2
IP05	47	40.9			-8	-4.1

Der Planungswert wird in der Nacht beim Immissionspunkt IP 00 überschritten. Am Tag liegt der Beurteilungspegel jeweils bei allen Immissionspunkten unter dem Planungswert. Bei allen anderen Immissionspunkten ist die Lärmbelastung tiefer und der Planungswert eingehalten.

## 3 Massnahmen

### 3.1 Massnahmen aufgrund Industrie- und Gewerbelärms

Grundsätzlich wird empfohlen, Decken und Wände von Tiefgarageneinfahrten generell mit schallarmen Materialien auszugestalten. Wie in Kapitel 1.4.2 erwähnt, wird ausserdem davon ausgegangen, dass die Regenrinne fest verschraubt wird.

Aufgrund der geplanten Parkierung ist mit einer Überschreitung des Planungswertes für lärmempfindliche Wohnnutzung bei der Wohnung im 1. Obergeschoss, welche direkt über der Öffnung der Tiefgarage liegt, zu rechnen. Mit der folgenden Massnahme kann der Grenzwert eingehalten werden:

- Anordnung lärmunempfindlicher Wohnräume nach Süden (Bad, Korridor, Treppenhaus, Abstell- und Serviceräume, geschlossene Küchen ohne Wohnanteil etc.)

## Anhang

- A1 Emissionsberechnung Tiefgarage
- A2 Emissionsberechnung Aussenparkierung
- A3 Resultate Strassenlärm
- A4 Resultate Industrie- und Gewerbelärm

# A1 Emissionsberechnung Tiefgarage

Anzahl Parkplätze   Fahrtenberechnung				
Nutzung	Wohnen		Gewerbe	
Anzahl Parkplätze	136			
	Bewohner	Besucher	Hotel	Öffentliche PP
Anzahl Parkplätze	136	0	0	0
Faktoren Fahrten / PP + Tag	2.5	1.2	4.7	5.7
Fahrten pro PP/Tag nach Nutzung	340	0	0	0
Fahrten gesamt pro Tag	340			
Eingabewerte Tiefgarage				
		Einheit		
Anzahl Fahrten Tag	M <sub>tag</sub>	F/12h	306	90%
Anzahl Fahrten Nacht	M <sub>nacht</sub>	F/12h	34	10%
Anzahl Fahrten pro Stunde am Tag	N <sub>t</sub>	F/h	25.5	
Anzahl Fahrten pro Stunde in der Nacht	N <sub>n</sub>	F/h	2.8	
Fläche Ein- Ausfahrtsöffnung	F <sub>E-Off</sub>	m <sup>2</sup>	16.5	
Berechnung Immissionspegel Tiefgarage				
Einfahrt und Ausfahrt				
		Einheit	Tagwert	Nachtwert
Länge der Zufahrt	l <sub>zu</sub>	m	8.4	
Steigung	i	%	0	
Korrektur Steigung	di	dB(A)	-1.5	
Schalleistungspegel Zufahrt	L <sub>wZu</sub>	dB(A)	70.8	61.3
Geschlossene Rampe				
		Einheit	Tagwert	Nachtwert
Fläche Garagenöffnung	F <sub>GO</sub>	m <sup>2</sup>	21	
Reduktion bei absorbierender Auskleidung	d <sub>a</sub>	dB(A)	-4	
Pegelkorrektur	K1	dB(A)	0	5 gemäss Anhang 6 Ziff. 33c der
Schalleistungspegel Rampe	L <sub>wGR</sub>	dB(A)	73.3	68.7
Tag-/Nachtkorrektur SLIP		dB(A)	-4.6	Nachtkorrektur Portal

## A2 Emissionsberechnung Aussenparkierung

Grundlagen		
Attribut	Teilflächen	
	1	
Anzahl Parkplätze (PP)	15	
Fahrten pro PP und Tag	1.2	
Anzahl Fahrten pro Tag	18	
Schalleistungspegel pro Teilfläche		
Attribut	Teilflächen	
	1	
	Tag	Nacht
Anzahl Parkierungsvorgänge auf Teilfläche i pro Stunde und PP		
$B_{\text{Teilfläche, Tag/Nacht}}$	0.08	0.03
Verkehrsmengenzuschlag $dM_i$ , Tag/Nacht [dB(A)]	0.51	-4.26
Schalleistungspegel pro Parkierungsvorgang gem. Tab 2 V55 40 578	67	
Schalleistung Teilfläche $L_{w, \text{Teilfläche } i}$	67.5	62.7

## A3 Resultate Strassenlärm

Strassenlärmimmissionen Ist-Zustand ohne Vorhaben

		H[m]	Lr_t	Lr_n	PW_t	PW_n	Diff_PW_t	Diff_PW_n
Str_01	[0]	2.5	58.9	44.5	60	50	-1.1	-5.5
Str_01	[1]	5.5	57.6	43.3	60	50	-2.4	-6.7
Str_02	[0]	2.5	36	21.6	60	50	-24	-28.4
Str_02	[1]	5.5	36.1	21.7	60	50	-23.9	-28.3
Str_03	[0]	2.5	57.3	42.9	60	50	-2.7	-7.1
Str_03	[1]	5.5	56.9	42.5	60	50	-3.1	-7.5
Str_04	[0]	2.5	34.1	19.7	60	50	-25.9	-30.3
Str_04	[1]	5.5	35.4	21	60	50	-24.6	-29
Str_05	[0]	2.5	59.1	44.7	60	50	-0.9	-5.3
Str_05	[1]	5.5	58.3	43.9	60	50	-1.7	-6.1
Str_05	[2]	8.5	57.1	42.7	60	50	-2.9	-7.3
Str_09	[0]	2.5	34.7	20.3	60	50	-25.3	-29.7

Strassenlärmimmissionen Zustand mit Richtprojekt

		H[m]	Lr_t	Lr_n	PW_t	PW_n	Diff_PW_t	Diff_PW_n
Str_01	[0]	2.5	59.8	45.1	60	50	-0.2	-4.9
Str_01	[1]	5.5	58.5	43.9	60	50	-1.5	-6.1
Str_02	[0]	2.5	36.9	22.2	60	50	-23.1	-27.8
Str_02	[1]	5.5	37	22.3	60	50	-23	-27.7
Str_03	[0]	2.5	58.2	43.5	60	50	-1.8	-6.5
Str_03	[1]	5.5	57.8	43.1	60	50	-2.2	-6.9
Str_04	[0]	2.5	35.1	20.4	60	50	-24.9	-29.6
Str_04	[1]	5.5	36.3	21.6	60	50	-23.7	-28.4
Str_06	[0]	2.5	58.5	43.8	60	50	-1.5	-6.2
Str_06	[1]	5.5	58.2	43.5	60	50	-1.8	-6.5
Str_06	[2]	8.5	57.4	42.7	60	50	-2.6	-7.3
Str_06	[3]	11.5	56.8	42.1	60	50	-3.2	-7.9
Str_07	[0]	2.5	34.4	19.7	60	50	-25.6	-30.3
Str_07	[1]	5.5	34	19.3	60	50	-26	-30.7
Str_07	[2]	8.5	33.4	18.7	60	50	-26.6	-31.3
Str_07	[3]	11.5	32.9	18.2	60	50	-27.1	-31.8
Str_07	[4]	14.5	34.5	19.8	60	50	-25.5	-30.2
Str_08	[0]	2.5	33.1	18.4	60	50	-26.9	-31.6
Str_08	[1]	5.5	33	18.3	60	50	-27	-31.7
Str_08	[2]	8.5	32.7	18	60	50	-27.3	-32

Str_08	[3]	11.5	33.6	18.9	60	50	-26.4	-31.1
Str_09	[0]	2.5	35.6	20.9	60	50	-24.4	-29.1
Str_09	[1]	5.5	36.5	21.8	60	50	-23.5	-28.2

## A4 Resultate Industrie- und Gewerbelärm

		H[m]	Lr_t	Lr_n	PW_t	PW_n	Diff_PW_t	Diff_PW_n
IP00	[0]	5.5	54.1	47.4	55	45	-0.9	2.4
IP00	[1]	8.5	50.8	43.7	55	45	-4.2	-1.3
IP00	[2]	11.5	48.6	41.6	55	45	-6.4	-3.4
IP01	[0]	2	50.1	43	55	45	-4.9	-2
IP01	[1]	5.5	49.6	42.7	55	45	-5.4	-2.3
IP01	[2]	8.5	48.6	41.7	55	45	-6.4	-3.3
IP01	[3]	11.5	47.5	40.7	55	45	-7.5	-4.3
IP02	[0]	2	49.4	43.3	55	45	-5.6	-1.7
IP02	[1]	5.5	50.2	44.2	55	45	-4.8	-0.8
IP02	[2]	8.5	49.9	43.8	55	45	-5.1	-1.2
IP02	[3]	11.5	49.4	43.4	55	45	-5.6	-1.6
IP02	[4]	14.5	48.9	42.8	55	45	-6.1	-2.2
IP03	[0]	2	42.3	37.2	55	45	-12.7	-7.8
IP03	[1]	5.5	44.9	39.7	55	45	-10.1	-5.3
IP03	[2]	8.5	44.6	39.5	55	45	-10.4	-5.5
IP03	[3]	11.5	44.3	39.2	55	45	-10.7	-5.8
IP03	[4]	14.5	44	38.9	55	45	-11	-6.1
IP04	[0]	2	47.5	41.3	55	45	-7.5	-3.7
IP04	[1]	5.5	49	42.8	55	45	-6	-2.2
IP04	[2]	8.5	48.7	42.5	55	45	-6.3	-2.5
IP04	[3]	11.5	48.3	42.1	55	45	-6.7	-2.9
IP04	[4]	14.5	47.8	41.6	55	45	-7.2	-3.4
IP05	[0]	2	44.6	38.4	55	45	-10.4	-6.6
IP05	[1]	5.5	47	40.9	55	45	-8	-4.1
IP05	[2]	8.5	46.8	40.6	55	45	-8.2	-4.4
IP05	[3]	11.5	46.6	40.4	55	45	-8.4	-4.6
IP05	[4]	14.5	46.2	40	55	45	-8.8	-5