



Privater Gestaltungsplan «Rifertstrasse» – Genehmigung

Gemeinde **Adliswil**

Massgebende Situationsplan Mst. 1:500 vom 15. März 2023
Unterlagen
Gestaltungsplanvorschriften (GPV) vom 15. März 2023
Bericht nach Art. 47 RPV vom 15. März 2023
Bericht zu den nicht berücksichtigten Einwendungen vom 15. März 2023

Festsetzung

Die Stimmbewölkerung von Adliswil stimmte im Rahmen einer Volksabstimmung vom 24. November 2024 dem privaten Gestaltungsplan «Rifertstrasse» zu, nachdem gegen den Beschluss des Grossen Gemeinderats Adliswil vom 6. März 2024 ein Referendum ergriffen worden war. Gegen diese Beschlüsse wurden gemäss Rechtskraftbescheinigungen des Bezirksrats Horgen vom 15. April 2024 bzw. vom 2. Dezember 2024 keine Rechtsmittel eingelegt. Die Stadt Adliswil beantragt die Genehmigung der Vorlage.

Parallel zum vorliegenden Gestaltungsplan wurde die Teilrevision der Nutzungsplanung «Rifertstrasse» festgesetzt. Die Genehmigung dieser Vorlage erfolgt mit separater Verfügung (vgl. KS ARE 25-0013).

Erwägungen

A. Formelle Prüfung

Die massgebenden Unterlagen sind vollständig.

B. Materielle Prüfung

1. Zusammenfassung der Vorlage

In Abstimmung mit der Stadt Adliswil hat die Grundeigentümerin der Liegenschaft Kat.-Nr. 6749 im Jahr 2019 beschlossen, das bisher mit Sportnutzungen belegte Grundstück als Wohnstandort zu entwickeln. Um eine quartierverträgliche bauliche Dichte und eine gute Einordnung in den örtlichen Kontext sicherzustellen, wurde ein Studienauftrag mit vier Planungsteams durchgeführt. Zur grundeigentümergebundenen Sicherung der Qualitäten des im Studienauftrag ermittelten Richtprojekts sowie um die geplante Ausnützung realisieren zu können, wurde ein Gestaltungsplan erarbeitet. Parallel dazu führt die Stadt Adliswil zudem noch eine Zonenplanänderung (von Wohnzone W2 zu Wohnzone W3) durch, um die Erhöhung der Ausnutzungsmöglichkeiten bereits im Rahmen der Grundordnung zu regeln. Der

Gestaltungsplanperimeter umfasst das Grundstück Kat.-Nr. 6749 mit einer Fläche von 22'643 m². Er sieht 9 Baubereiche (A bis I) vor, in welchen 4- bis 6-geschossige Bauten erstellt werden dürfen. Gesamthaft ermöglicht der Gestaltungsplan eine anrechenbare Geschossfläche von 21'380 m², was einer Ausnützungsziffer von 95% entspricht. Durch die Vorgabe, dass sich die Anzahl der Parkplätze nach dem Minimum der kommunalen Verordnung über die Fahrzeugabstellplätze richtet, wird ein Beitrag zur Erreichung des regionalen Zielwerts beim Bi-Modalsplit von 50% ÖV und 50% MIV geleistet.

2. Genehmigungsprüfung

Den mit Vorprüfung des Amts für Raumentwicklung vom 8. November 2021 gestellten Auflagen wurde entsprochen.

C. Ergebnis

Die Vorlage erweist sich im Ergebnis als rechtmässig, zweckmässig sowie angemessen und kann genehmigt werden (§ 5 Abs. 1 PBG).

Gestützt auf § 4 und § 9 der Gebührenordnung für Verwaltungsbehörden ist für diese Verfügung eine Gebühr zu erheben.

D. Rechtsmittel

Die Grundeigentümer (unter Vorbehalt der Kostenaufgabe gemäss Dispositiv II) und die Stadt Adliswil sind durch die Genehmigung nicht beschwert. Gegen den genehmigten Gestaltungsplan steht weiteren betroffenen Privaten und Verbänden der Rekurs offen (§§ 338a f. PBG).

E. Publikation und Auflage

Gemäss § 5 Abs. 3 PBG ist der Genehmigungsentscheid von der Stadt Adliswil zusammen mit der geprüften Planung zu veröffentlichen und aufzulegen.

Die Baudirektion verfügt:

- I. Der private Gestaltungsplan «Rifertstrasse», welchem die Stimmbevölkerung von Adliswil im Rahmen einer Volksabstimmung vom 24. November 2024 zugestimmt hat, wird genehmigt.
- II. Gestützt auf § 2 lit. c und § 9 der Gebührenverordnung für Verwaltungsbehörden werden die Gebühren wie folgt festgesetzt:

Staatsgebühr AWEL, LH	Fr. 70.10	105 322 / 83100.41.142
Staatsgebühr AWEL, GW+WV	Fr. 140.20	105 325 / 83100.41.284
Staats- und Ausfertigungsgebühr ARE, RP,	Fr. 2'050.90	104 103 / 83100.40.200

Total

Fr. 2'261.20

- III. Gegen Dispositiv II dieser Verfügung kann innert 30 Tagen, von der Mitteilung an gerechnet, beim Baurekursgericht des Kantons Zürich, Postfach, 8090 Zürich, schriftlich Rekurs erhoben werden. Die Rekurschrift muss einen Antrag und dessen Begründung enthalten. Die angefochtene Verfügung ist beizulegen oder genau zu bezeichnen. Die angerufenen Beweismittel sind genau zu bezeichnen und soweit wie möglich beizulegen. Rekursentscheide des Baurekursgerichts sind kostenpflichtig; die Kosten hat die im Verfahren unterliegende Partei zu tragen.
- IV. Die Stadt Adliswil wird eingeladen
- Dispositiv I sowie den kommunalen Beschluss samt Rechtsmittelbelehrung zusammen mit der Teilrevision der kommunalen Nutzungsplanung zu veröffentlichen;
 - diese Verfügung zusammen mit der geprüften Planung sowie der Teilrevision der kommunalen Nutzungsplanung aufzulegen;
 - nach Rechtskraft die Inkraftsetzung zu veröffentlichen und diese dem Baurekursgericht sowie dem Amt für Raumentwicklung (via KatasterprozesseZH) mit Beleg der Publikation mitzuteilen;
 - den Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB-Kataster) nachführen zu lassen.
- V. Mitteilung an
- Stadt Adliswil (unter Beilage von vier Dossiers)
 - Baurekursgericht (unter Beilage von zwei Dossiers)
 - Amt für Raumentwicklung (unter Beilage von zwei Dossiers)
 - Swiss Re Investments AG, Mythenquai 50/60, 8002 Zürich (Rechnungsadressatin)

VERSENDET AM 19. MRZ. 2025

**Amt für
Raumentwicklung**
Für den Auszug:



E 2 - Dez. 2024

Protokoll des Wahlbüros
Volksabstimmung vom 24. November 2024

24.11.24/14:02

1 von 1

Gemeinde: Adliswil

BFS-Nr.: 131

Stimmberechtigte	Stimmrechtsausweise				
	Total eingegangen	Urnen	Vorzeitig	Brieflich gültig	Brieflich ungültig
9705	4819	171	25	4579	44

Vorlage 1:

Teilrevision Nutzungsplanung Rifertstrasse

Stimmzettel				Stimmen		Stimm- beteili- gung%
Total eingegangen	Leer	Ungültig	Gültig	Ja	Nein	
4545	55	2	4488	2407	2081	46.83

Vorlage 2:

Privater Gestaltungsplan Rifertstrasse

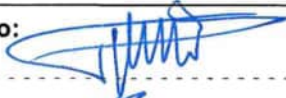
Stimmzettel				Stimmen		Stimm- beteili- gung%
Total eingegangen	Leer	Ungültig	Gültig	Ja	Nein	
4548	57	1	4490	2308	2182	46.86

Einsatz von technischen Hilfsmitteln bei der Auszählung: Es wurden Banknotenzählmaschinen eingesetzt. Ordnungswidrigkeiten während der Abstimmung und die dagegen getroffenen Anordnungen:

keine

Für das Wahlbüro:


PräsidentIn:



1. Mitglied:



SekretärIn/SchreiberIn:



2. Mitglied:



Bescheinigung: Zu dieser(n) Sache(n) ist beim Bezirksrat Horgen

bis - 2. Dez. 2024



kein Rechtsmittel eingelegt worden.

Bezirksratskanzlei Horgen, die Ratsschreiberin:

i.V. A. Jany

Beschlüsse des Grossen Gemeinderats Adliswil vom 6. März 2024

E 15. April 2024

Poststempel Zirkulation Annahme

1. Das Adliswiler Bürgerrecht wird vorbehältlich der Erteilung des Kantonsbürgerrechts und der eidgenössischen Einbürgerungsbewilligung an 15 Gesuchsteller erteilt.
2. Als Mitglied der Sachkommission wird Julian Bachmann (EVP) für den Rest der Amtsdauer 2022–2026 mit sofortigem Amtsantritt gewählt.
3. Teilrevision Nutzungsplanung Rifertstrasse
 - 3.1 Der Teilrevision Nutzungsplanung vom 15. März 2023 bestehend aus folgenden Akten wird zugestimmt:
 - Änderung Zonenplan 1:5'000
 - Bericht zu den nicht berücksichtigten Einwendungen nach § 7 Planungs- und Baugesetz (PBG; LS 700.1)
 - 3.2 Vom Planungsbericht zur Teilrevision Nutzungsplanung Rifertstrasse nach Art. 47 Raumplanungsverordnung (RPV; SR 700.1) vom 15. März 2023 wird zustimmend Kenntnis genommen.
 - 3.3. Der Stadtrat wird ermächtigt, Änderungen an der Nutzungsplanänderung in eigener Zuständigkeit vorzunehmen, sofern sie sich als Folge von Auflagen aus dem Genehmigungsverfahren oder allfälligen Rechtsmittelverfahren als zwingend erweisen. Solche Beschlüsse sind öffentlich bekannt zu machen.
4. Privater Gestaltungsplan Rifertstrasse
 - 4.1 Dem privaten Gestaltungsplan Rifertstrasse vom 15. März 2023 bestehend aus folgenden Akten wird festgesetzt:
 - Situationsplan 1:500
 - Gestaltungsplanvorschriften
 - Bericht zu den nicht berücksichtigten Einwendungen nach § 7 Planungs- und Baugesetz (PBG; LS 700.1)
 - 4.2 Vom Planungsbericht zum privaten Gestaltungsplan Rifertstrasse nach Art. 47 Raumplanungsverordnung (RPV; SR 700.1) vom 15. März 2023 wird zustimmend Kenntnis genommen.
 - 4.3 Der Stadtrat wird ermächtigt, Änderungen an der Nutzungsplanänderung in eigener Zuständigkeit vorzunehmen, sofern sie sich als Folge von Auflagen aus dem Genehmigungsverfahren oder allfälligen Rechtsmittelverfahren als zwingend erweisen. Solche Beschlüsse sind öffentlich bekannt zu machen.

Adliswil, 6. März 2024

Im Namen des Grossen Gemeinderats

Der Präsident:

Reto Buchmann

Der Sekretär:

Daniel Frei

Rechtsmittel

Gegen diese Beschlüsse kann beim Bezirksrat Horgen, Seestrasse 124, 8810 Horgen, schriftlich Rekurs erhoben werden. Werden mit dem Rekurs die Verletzung von Vorschriften über die politischen Rechte gerügt, ist der Rekurs innert 5 Tagen, von der Veröffentlichung an, einzureichen. Im Übrigen ist der Rekurs innert 30 Tagen, von der Veröffentlichung an, einzureichen. Die Kosten des Rekursverfahrens hat in der Regel die unterliegende Partei zu tragen. In Stimmrechtssachen werden Verfahrenskosten nur erhoben, wenn das Rechtsmittel offensichtlich aussichtslos ist. Die Rekurschrift muss einen Antrag und dessen Begründung enthalten. Der angefochtene Beschluss ist, soweit möglich, beizulegen (§ 19 Abs. 1 lit. a i.V.m. § 19b Abs. 2 lit. c sowie § 20 Abs. 1 und § 22 Abs. 1 VRG).

Fakultatives Referendum

Gegen die Ziffern 3 und 4 kann, gestützt auf Art. 13 der Gemeindeordnung der Stadt Adliswil, das Referendum ergriffen werden. Ablauf der Referendumsfrist: 7. Mai 2024.

Bescheinigung: Zu dieser(n)
Sache(n) ist beim Bezirksrat
Horgen

bis 15. April 2024 

kein Rechtsmittel eingelegt worden.
Bezirksratskanzlei Horgen, die Ratsschreiberin

betr. Ziff. 3 und 4

L. G. L.

Privater Gestaltungsplan "Rifertstrasse"

mit öffentlich-rechtlicher Wirkung gemäss § 85 PBG

1:500

Entwurf Vorprüfung Öffentliche Auflage Feinsetzung **GENEHMIGUNG**



Bildquelle: www.msp.geo.admin.ch

Von den Grundeigentümern aufgestellt am:

Kat.-Nrn. 6749
Für die Swiss Re Investments AG

Timour Boudkeev
Timour Boudkeev

Vom Grossen Gemeinderat zugestimmt am:
Namens des Grossen Gemeinderats

D. Schneider
Der Präsident, Daniel Schneider

Von der Baudirektion genehmigt am:

19. März 2025
VS 00114/25

20.12.24

Alfred Meier
Alfred Meier
6.3.2024

Die Sekretärin, Daniela Eggenberger
Die Sekretärin, Daniela Eggenberger

PLANAR
RAUMENTWICKLUNG

Projekt: ADL82
Datum: 15.03.2023
Erstellt / Geprüft: AC / SD
Format: 840 * 614
Grundlage: AV-Daten, November 2020
Datei: ADL82_PLA_230315_GP.vwx

Legende

Festlegungen

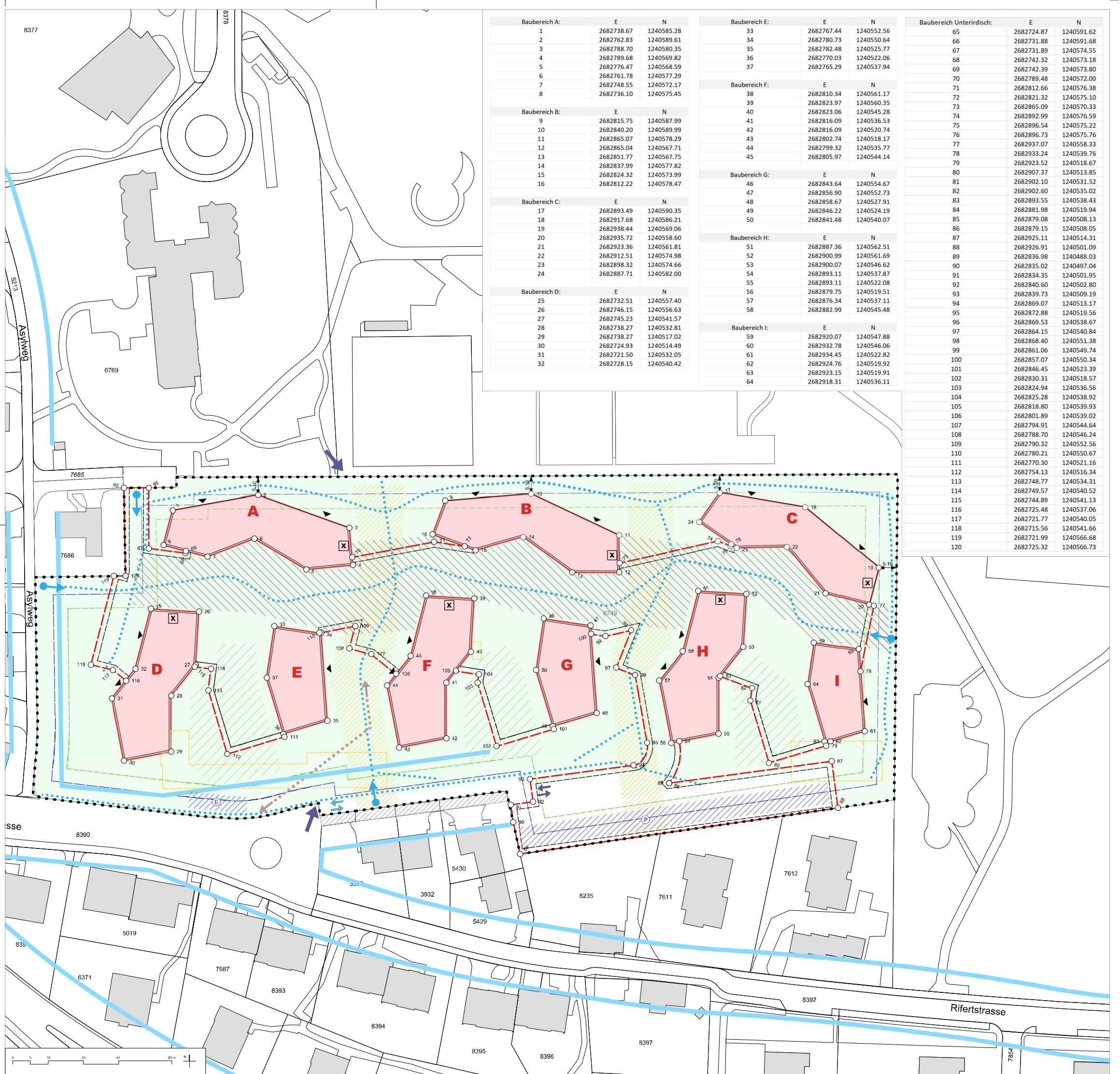
- Perimeter
- Baubereich A - I
- Baubereich unterirdische Bauten
- Lage des obersten Geschosses
- Entsorgung
- Gebäudezugänge oberirdisch (Lage schematisch)
- Freiraum
- Gartenhof (Lage schematisch)
- Gasse (Lage schematisch)
- Foyer (Lage schematisch)
- Haupterschliessungen Fuss- und Veloverkehr (Lage schematisch)
- Oberirdische Parkierung
- Zu- und Wegfahrt Tiefgarage
- Zu- und Wegfahrt zum Areal (Lage schematisch)
- Ausschlusspunkte öffentliche Fusswegverbindung (Lage schematisch)
- Zufahrt Not- und Rettungsfahrzeuge

Informationsinhalt

- Gebäude gemäss Richtprojekt
- Unterirdische Bauten gemäss Richtprojekt
- Bestehende Bauten
- Abzubrechende Bauten
- Rechtskräftige Baulinie
- Durchwegung gemäss Richtprojekt
- Grenzabstand 5m
- Grenzabstand 9m
- Fuss- und Fahrwegrecht auf Drittgrundstücken

Vorschriften

- Art. 3
- Art. 8
- Art. 9
- Art. 8
- Art. 25
- Art. 20
- Art. 13
- Art. 16
- Art. 15
- Art. 14
- Art. 20
- Art. 21
- Art. 20
- Art. 20
- Art. 22



Baubereich A:		
	E	N
1	2682738.67	1240585.28
2	2682762.83	1240589.61
3	2682788.70	1240580.35
4	2682789.68	1240569.82
5	2682776.47	1240568.59
6	2682761.78	1240577.29
7	2682748.55	1240572.17
8	2682736.10	1240575.45
Baubereich B:		
	E	N
9	2682815.75	1240587.99
10	2682840.20	1240589.99
11	2682865.07	1240578.29
12	2682865.04	1240567.71
13	2682851.77	1240567.75
14	2682837.99	1240577.82
15	2682824.32	1240573.99
16	2682812.22	1240578.47
Baubereich C:		
	E	N
17	2682893.49	1240590.35
18	2682917.68	1240586.21
19	2682938.44	1240569.06
20	2682935.72	1240558.60
21	2682923.36	1240561.81
22	2682912.51	1240574.98
23	2682898.32	1240574.66
24	2682887.71	1240582.00
Baubereich D:		
	E	N
25	2682732.51	1240557.40
26	2682746.15	1240556.63
27	2682745.23	1240541.57
28	2682738.27	1240532.81
29	2682738.27	1240517.02
30	2682724.93	1240514.49
31	2682721.50	1240532.05
32	2682728.15	1240540.42

Baubereich E:		
	E	N
33	2682767.44	1240552.56
34	2682780.73	1240550.64
35	2682782.48	1240525.77
36	2682770.03	1240522.06
37	2682765.29	1240537.94
Baubereich F:		
	E	N
38	2682810.34	1240561.17
39	2682823.97	1240560.35
40	2682823.06	1240545.28
41	2682816.09	1240536.53
42	2682816.09	1240520.74
43	2682802.74	1240518.17
44	2682799.32	1240535.77
45	2682805.97	1240544.14
Baubereich G:		
	E	N
46	2682843.64	1240554.67
47	2682856.90	1240552.73
48	2682858.67	1240527.91
49	2682846.22	1240524.19
50	2682841.48	1240540.07
Baubereich H:		
	E	N
51	2682887.36	1240562.51
52	2682900.99	1240561.69
53	2682900.07	1240546.62
54	2682893.11	1240537.87
55	2682893.11	1240522.08
56	2682879.75	1240519.51
57	2682876.34	1240531.81
58	2682882.99	1240545.48
Baubereich I:		
	E	N
59	2682920.07	1240547.88
60	2682932.78	1240546.06
61	2682934.45	1240522.82
62	2682924.76	1240519.92
63	2682923.15	1240519.91
64	2682918.31	1240536.11

Baubereich Unterirdisch:		
	E	N
65	2682724.87	1240591.62
66	2682731.88	1240591.68
67	2682731.89	1240574.55
68	2682742.32	1240573.18
69	2682742.39	1240573.00
70	2682812.66	1240576.38
71	2682812.66	1240576.38
72	2682821.32	1240575.10
73	2682865.09	1240570.33
74	2682892.99	1240576.59
75	2682896.54	1240575.22
76	2682896.73	1240575.76
77	2682937.07	1240558.33
78	2682933.24	1240539.76
79	2682923.52	1240518.67
80	2682907.37	1240513.85
81	2682902.10	1240531.52
82	2682902.60	1240535.02
83	2682893.55	1240538.43
84	2682881.98	1240519.94
85	2682879.08	1240508.13
86	2682879.15	1240508.05
87	2682925.11	1240514.31
88	2682926.91	1240501.09
89	2682836.98	1240488.03
90	2682835.02	1240497.04
91	2682834.35	1240501.95
92	2682840.60	1240502.80
93	2682839.73	1240509.19
94	2682869.07	1240513.17
95	2682872.88	1240519.56
96	2682869.53	1240538.67
97	2682864.15	1240540.84
98	2682868.40	1240551.38
99	2682861.06	1240549.74
100	2682857.07	1240550.34
101	2682846.45	1240523.39
102	2682830.31	1240518.57
103	2682824.94	1240536.56
104	2682825.28	1240538.92
105	2682818.80	1240539.93
106	2682801.89	1240539.02
107	2682794.91	1240544.64
108	2682788.70	1240546.24
109	2682790.32	1240552.56
110	2682780.21	1240550.67
111	2682770.30	1240521.16
112	2682754.13	1240516.34
113	2682748.77	1240534.31
114	2682749.57	1240540.52
115	2682744.89	1240541.13
116	2682725.48	1240537.06
117	2682721.77	1240540.05
118	2682715.56	1240541.66
119	2682721.99	1240566.68
120	2682725.32	1240566.73



Kanton Zürich
Stadt Adliswil



Privater Gestaltungsplan «Rifertstrasse»

mit öffentlich-rechtlicher Wirkung gemäss § 85 PBG

Gestaltungsplanvorschriften (GPV)

Von der Grundeigentümerin aufgestellt am 20.12.24

Kat.-Nr. 6749

Für die Swiss Re Investments AG

Timour Boudkeev

Alfred Meler

Vom Grossen Gemeinderat zugestimmt am 6.3.2024

Namens des Grossen Gemeinderats

Der Präsident, Daniel Schneider

Die Sekretärin, Daniela Eggenberger

Von der Baudirektion

genehmigt am 19. März 2025

BDV Nr. KS-0014/25

Für die Baudirektion

Bearbeitung

PLANAR AG für Raumentwicklung

Gutstrasse 73, 8055 Zürich

Tel 044 421 38 38

www.planar.ch, info@planar.ch

Manuel Peer, Landschaftsarchitekt HTL, MAS ZHAW Public Management

Dominic Schuppli, MSc Geographie UBE, Raumplaner

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Bestimmungen	4
Art. 1	Zweck / Zielsetzungen Gestaltungsplan	4
Art. 2	Bestandteile	4
Art. 3	Geltungsbereich	4
Art. 4	Etappierung	4
Art. 5	Über- und nebengeordnetes Recht	5
2	Bau- und Nutzungsbestimmungen	5
Art. 6	Grundmasse	5
Art. 7	Nutzweise	5
Art. 8	Baubereiche A bis I	5
Art. 9	Baubereich Unterirdische Bauten	6
3	Gestaltung	6
Art. 10	Grundsatz	6
Art. 11	Richtprojekt	7
Art. 12	Dachgestaltung	7
Art. 13	Grundsatz zur Umgebungsgestaltung	7
Art. 14	Foyer	7
Art. 15	Gasse	8
Art. 16	Gartenhof	8
Art. 17	Bäume und Hecken	8
Art. 18	Böschungen	8
Art. 19	Umgebungsplan	8
4	Erschliessung und Parkierung	9
Art. 20	Erschliessung	9
Art. 21	Parkierung	9
Art. 22	Notzufahrt	10
5	Ver- und Entsorgung	10
Art. 23	Entwässerung	10
Art. 24	Energie	10
Art. 25	Entsorgung	10
6	Schlussbestimmungen	10
Art. 26	Inkrafttreten und Aufhebung	10

1 Allgemeine Bestimmungen

Art. 1 Zweck / Zielsetzungen Gestaltungsplan

1 Der private Gestaltungsplan «Rifertstrasse» bezweckt:

- die Neubebauung des Areals «Rifertstrasse» und die Schaffung eines qualitativ hochstehenden Wohnangebots mit mittlerer Dichte,
- verträgliche Bauvolumen und Höhenentwicklung im ortsbaulichen Kontext,
- eine städtebauliche Lösung, welche optimal auf die umliegenden Nutzungen und die Lärm- und Lichtbelastung durch die benachbarte Sportanlage reagiert,
- die Schaffung eines differenzierten Wohnangebots für eine breite Bewohnerschaft mit Eigentums-, Standard- und flächenoptimierten Wohnungen,
- zeitgemässes, generationendurchmischtes Wohnen,
- die Förderung einer eigenen Identität mit Bezug zur Landschaft,
- die Leistung eines Beitrags zur Innenentwicklung mit Qualität in Adliswil,
- eine nachhaltige Überbauung, insbesondere in Bezug auf die Nutzung der Baulandreserven und die Energieversorgung,
- eine attraktive Freiraumgestaltung mit grossen zusammenhängenden Freiflächen,
- die Verbesserung der Vernetzung im Quartier und die Ergänzung des öffentlichen Freiraumangebotes.

Art. 2 Bestandteile

1 Verbindliche Bestandteile des Gestaltungsplans sind:

- Gestaltungsplanvorschriften (GPV) vom 15.03.2023
- Situationsplan 1:500 vom 15.03.2023
- Bericht der nicht berücksichtigten Einwendungen vom 15.03.2023

2 Wegleitende Bestandteile:

- Richtprojekt «Wohnüberbauung Rifertstrasse» von Burckhardt+Partner AG, Zürich und planikum GmbH, Zürich vom 18.01.2021

3 Orientierende Bestandteile:

- Planungsbericht nach Art. 47 RPV vom 15.03.2023
- Städtebaulicher Vertrag (vom Stadtrat genehmigt am 05.07.2022)

Art. 3 Geltungsbereich

1 Die vorliegenden Gestaltungsplanvorschriften sowie die Festlegungen im Situationsplan 1:500 gelten für den im Situationsplan bezeichneten Perimeter. Er umfasst die Liegenschaft Kat. Nr. 6749.

Art. 4 Etappierung

1 Die Baubehörde kann mit sichernden Nebenbestimmungen eine etappierte Ausführung der Überbauung als Übergangslösung bewilligen.

2 Eine hohe Freiraumqualität und gute Erschliessung müssen für jede Etappe sichergestellt werden.

Art. 5 Über- und nebengeordnetes Recht

1 Im Perimeter gelten die nachstehenden Vorschriften. Vorbehalten bleibt die zum Zeitpunkt der Festsetzung gültige übergeordnete Gesetzgebung des Kantons und des Bundes, insbesondere die einschlägige Bau-, Planungs- und Umweltschutzgesetzgebung.

2 Soweit der Gestaltungsplan keine besonderen Anordnungen trifft, gelten die Bestimmungen der Bau- und Zonenordnung der Stadt Adliswil (BZO, Stand Februar 2010) sowie das Planungs- und Baugesetz (PBG, Stand 1. Januar 2020) des Kantons Zürich. Im Gestaltungsplan «Rifertstrasse» gelangen die «alten» Baubegriffe gemäss dem PBG in der Fassung bis zum 28. Februar 2017 zur Anwendung.

2 Bau- und Nutzungsbestimmungen

Art. 6 Grundmasse

1 In den Baubereichen A bis I gelten folgende Grundmasse:

Baubereiche	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Max. anrechenbare Vollgeschoss	5	6	6	4	4	5	5	5	5
Kote EG in m.ü.M. (Toleranz +/-0.5 m)	467.15	468.15	468.15	469.15	469.15	469.15	468.15	468.15	468.15
Max. Kote Oberkante Dachfläche in m.ü.M.	482.40	486.20	486.20	481.65	481.50	484.40	483.30	483.40	483.30
Max. anrechenbare Geschossfläche aGF oberirdisch in m ²	2'820	3'460	3'460	1'980	1'400	2'550	1'750	2'460	1'500

2 Dachgeschosse sind nicht erlaubt.

3 Eine Ausnutzungsübertragung von einem Baubereich in einen anderen bis maximal 5% der jeweils zulässigen anrechenbaren Geschossfläche ist erlaubt.

4 Der für die Bestimmung der Gebäudehöhe massgebende gewachsene Boden für die einzelnen Baubereiche entspricht den in Absatz 1 festgelegten EG-Koten.

Art. 7 Nutzweise

1 Nichtstörende Betriebe bis 20% der dem Wohnen, Arbeiten oder sonst dem dauernden Aufenthalt dienenden Geschossfläche sind gestattet. Es gilt die Lärmempfindlichkeitsstufe II.

Art. 8 Baubereiche A bis I

1 Die Baubereiche A bis I dienen der Erstellung oberirdischer Gebäude.

- 2 Die maximale Ausdehnung der Gebäudevolumina wird durch die im Situationsplan bezeichneten Baubereiche A bis I, die erlaubten Auskragungen sowie die maximale Kote Oberkante Dachfläche definiert. Massive oder geschlossene Brüstungen zählen zur maximalen OK Dachfläche.
- 3 Vordächer dürfen die Baubereiche bis zu einer Tiefe von maximal 2.0 m (gemessen ab der Fassadenlinie) überragen.
- 4 Balkone dürfen die Baubereiche bis zu einer Tiefe von maximal 3.5 m (gemessen ab der Fassadenlinie) überragen und bis zu 15 m² Grundfläche aufweisen.
- 5 Das oberste Geschoss in den Baubereichen A, B, C, D, F und H darf eine Geschossfläche von maximal 65% der Geschossfläche des darunterliegenden Vollgeschosses nicht überschreiten. Es muss direkt auf die Fassadenflucht der im Situationsplan mit «X» bezeichneten Stirnfassade und beider Längsfassaden des darunterliegenden Geschosses gebaut werden.
- 6 Besondere Gebäude gemäss Art. 42 BZO Stadt Adliswil (Velounterstände, Pavillons usw.), sind unter Beachtung der kommunalen und kantonalen Abstandsvorschriften bis zu einer Fläche von max. 2% der Grundstücksfläche auch ausserhalb der Baubereiche zulässig, soweit sie sich gut einordnen und gemeinschaftlichen Zwecken dienen.
- 7 Vorbehältlich der Einwilligung der betroffenen Grundeigentümer können gegenüber den benachbarten Parzellen Kat. Nrn. 6769 und 8398 die Mehrlängenzuschläge gemäss Art. 29 Abs. 2 BZO Stadt Adliswil sowie Mehrhöhenzuschläge gemäss § 260 PBG Kanton Zürich vernachlässigt werden. Bei Vorliegen der entsprechenden vertraglichen Regelungen, gelten die Begrenzungen der Baubereiche als Baulinien und gehen den allgemeinen Abstandsvorschriften vor.

Art. 9 Baubereich Unterirdische Bauten

- 1 Unterirdische Bauten (Tiefgarage, Keller etc.) sind innerhalb des Baubereichs für unterirdische Bauten sowie innerhalb der Baubereiche A bis I zulässig. Für allfällig notwendige Entrauchungen, Fluchtwege u.dgl., welche im Rahmen der Baubewilligung gefordert werden können Ausnahmen gewährt werden.
- 2 Unterirdische Bauten sind gut in die Umgebung einzupassen. Sie dürfen mit Ausnahme von Untergeschossen unter Hochbauten oder technisch bedingten Teilen wie z.B. Entlüftungen, Fluchttreppen und Rampen, den gestalteten Boden nicht überragen.

3 Gestaltung

Art. 10 Grundsatz

- 1 Bauten, Anlagen und Umgebung sind so zu gestalten, dass sie betreffend Massstäblichkeit, Formensprache, Gliederung, Material- und Farbwahl sowie freiräumlichem und ökologischem Wert, für sich und in ihrem städtebaulichen Zusammenhang eine besonders gute Gesamtwirkung erreichen.

Art. 11 Richtprojekt

1 Das Richtprojekt «Entwicklung Rifertstrasse 15, 8143 Adliswil» vom 18.01.2021 ist wegleitend für die qualitative Beurteilung des Bauprojektes in Ermessensfragen. Es dient der Behörde bei der Beurteilung der Gestaltung.

2 Vom Richtprojekt darf vorbehältlich der Bestimmungen des Gestaltungsplanes sowie des übergeordneten Rechtes abgewichen werden, sofern qualitativ insgesamt eine mindestens gleichwertige Lösung erzielt wird.

3 Die Fassaden haben über alle Baubereiche betrachtet ein einheitliches Gesamtbild aufzuweisen. Nuancen in der Farbgebung sind zulässig.

Art. 12 Dachgestaltung

1 Es sind nur Flachdächer zulässig.

2 Flachdächer sind zu begrünen soweit sie nicht als Terrasse genutzt werden. Die Begrünung hat den erhöhten Anforderungen nach SIA-Norm 312 zu entsprechen.

3 Technisch bedingte Aufbauten und Anlagen wie Liftüberfahrten, Kamine, Anlagen zur Belichtung und zur Gewinnung von erneuerbaren Energien müssen sorgfältig gestaltet und materialisiert werden und sich gut eingliedern.

4 Werden Dachflächen oder Teile davon als begehbare Terrassen genutzt, sind technisch bedingte Aufbauten auf den betroffenen Dachflächen nur in untergeordnetem Mass zulässig.

5 Bei Photovoltaik-Anlagen auf dem Dach ist eine kombinierte Lösung mit Dachbegrünung (Energiegründach) zu realisieren.

Art. 13 Grundsatz zur Umgebungsgestaltung

1 Der Freiraum ist nach einheitlichen Grundsätzen so zu gestalten, dass eine hohe Aufenthaltsqualität erreicht und eine ökologisch wertvolle Nahumgebung geschaffen wird.

2 Die Umgebung gliedert sich gemäss Richtprojekt in die drei Raumtypen «Foyer», «Gasse» und «Gartenhof».

3 Die Erschliessungsbereiche («Foyers») und die zentrale Gasse sollen als attraktive Adresse und Begegnungsorte besonders sorgfältig gestaltet sein.

4 Spiel- und Ruheflächen im Aussenraum müssen mindestens 20% der der dem Wohnen dienenden Geschossfläche umfassen.

5 Im ganzen Gestaltungsplanperimeter sind für die Bepflanzung standortgerechte und/oder einheimische Arten zu verwenden.

Art. 14 Foyer

1 Die im Situationsplan mit «Foyer» bezeichneten allgemein zugänglichen Bereiche dienen der Erschliessung der Wohnbauten im Perimeter für den Fussverkehr und stellen die Durchwegung sicher.

2 Die Hauptverbindungen für den Fuss- und Veloverkehr (Haupterschliessung Fuss- und Veloverkehr) sind attraktiv und grosszügig (Mindestbreite 2.0 m) zu gestalten.

Art. 15 Gasse

1 Die zentrale «Gasse» dient dem Aufenthalt, dem Spiel und der Begegnung sowie der Vernetzung innerhalb des Perimeters. Weiter stellt sie die Zufahrt für Not- und Rettungsfahrzeuge sowie Transport- und Unterhaltsfahrzeuge sicher. Sie ist als grosszügiger Freiraum mit geschlossenen und durchlässigen Belagsflächen sowie vereinzelt Spiel- und Aufenthaltsbereichen zu gestalten.

2 Die Grünflächen in der «Gasse» konzentrieren sich auf einzelne Baumgruppen und Staudenbepflanzungen.

Art. 16 Gartenhof

1 Die im Situationsplan ausgewiesenen «Gartenhöfe» dienen dem Aufenthalt und Verweilen sowie als Rückzugsort mit grösstmöglicher Privatheit für die Anwohnenden.

2 In den «Gartenhöfen» sind punktuell extensive Wiesenflächen vorzusehen.

Art. 17 Bäume und Hecken

1 Ausserhalb des Baubereichs «Unterirdische Bauten» sind mindestens 60 mittel- bis grosskronige Hochstamm-bäume zu pflanzen oder gleichwertige bestehende zu erhalten.

2 Im Baubereich «Unterirdische Bauten» sind mindestens 20 mittelkronige Hochstamm-bäume oder Heister zu pflanzen.

3 Für Bäume über unterirdischen Bauten ist ein Wurzelraum von mindestens 80 cm Stärke und mindestens 8.0 m³ Durchwurzelungsraum pro Baum nachzuweisen. Punktuelle Erhöhungen des Bodens zwecks Sicherstellung eines ausreichenden Wurzelraums bis zu 1.5 m sind zulässig. Zusätzlich ist eine genügende Wasserversorgung im Sommer sicherzustellen.

4 Entlang der südlichen Böschung sowie der westlichen und östlichen Perimetergrenze sind freiwachsende heckenartige Strukturen vorzusehen.

Art. 18 Böschungen

1 Abgrabungen und Terrainveränderungen zwecks Sicherstellung eines harmonischen Gelände-verlaufs im Böschungsbereich sind zulässig. Stützmauern sind bis zu einer Höhe von maximal 1.40 m zulässig.

2 Böschungen mit Böschungswinkel grösser 2:3 sind auf das absolut notwendige Minimum zu reduzieren und entsprechend der SIA-Norm 318 zu sichern.

Art. 19 Umgebungsplan

1 Mit dem Baugesuch ist ein detaillierter Umgebungsplan einzureichen. Der Umgebungsplan hat sinngemäss dem wegleitenden Richtprojekt zu entsprechen.

2 Der Umgebungsplan hat folgende Inhalte aufzuzeigen:

- Nachweis der nach Art. 13 Abs. 4 bezeichneten Spiel- und Ruheflächen (Schemaplan)

- Aussen- und Spielraumkonzept über das gesamte Areal mit spezifischen Spielangeboten für verschiedene Altersgruppen
- Lage und Ausdehnung der ökologisch gestalteten Freiflächen
- Möblierung sowie Bepflanzung, detailliert mit Gattung, Art und Grösse zum Zeitpunkt der Pflanzung
- Gestaltung des arealinternen Fusswegnetzes mit Angabe der Belagsarten
- Gestaltung der oberirdischen Auto- und Veloabstellplätze
- Nachweis der notwendigen Zufahrten und Stellflächen für Not- und Rettungsfahrzeuge
- Dimensionierung und Gestaltung der Entsorgungsstelle
- Zonierung der Aussenräume (privat, halböffentlich, öffentlich)
- Umgang mit Oberflächenwasser (Entwässerungskonzept Meteorwasser)

4 Erschliessung und Parkierung

Art. 20 Erschliessung

- 1 Die Erschliessung für den motorisierten Verkehr erfolgt von Südwesten her über den bestehenden Anschluss an die Rifertstrasse.
- 2 Die Rifertstrasse kann ab der Parzellengrenze Kat.-Nr. 6749 gemäss den Anforderungen der Verkehrserschliessungsverordnung (VerV vom 17. April 2019), nach Norden erweitert bzw. neu geführt werden.
- 3 Die Zu- und Wegfahrt zur unterirdischen Einstellhalle erfolgt über ein Rampenbauwerk ab der im Situationsplan gekennzeichneten Stelle.
- 4 Zwischen den im Situationsplan bezeichneten Pfeilen ist eine öffentliche Fusswegverbindung (Fusswegrecht zugunsten der Öffentlichkeit, Stadt Adliswil) zu erstellen. Die Wegrechte sind vor der Baueingabe im Grundbuch anzumerken.
- 5 Die «Gebäudeeingänge oberirdisch» kennzeichnen die Haupteerschliessungsseiten für die Gebäudezugänge der Baubereiche A bis I.

Art. 21 Parkierung

- 1 Die Berechnung der Anzahl Fahrzeugabstellplätze richtet sich nach dem Minimum der kommunalen Verordnung über Fahrzeugabstellplätze (RRB Nr. 1992/2467).
- 2 Im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens kann die Baukommission eine Reduktion der Parkplatzzahlen unter die nach Abs. 1 vorgeschriebene Anzahl bewilligen. Voraussetzung dazu ist ein Mobilitätskonzept mit definierten Zielen und Massnahmen zur Erreichung dieser Ziele sowie dessen dauernde Umsetzung. Das Mobilitätskonzept zeigt auf, wie die Mobilität aller Nutzergruppen im Sinne der verkehrlichen Ziele des Gestaltungsplanes organisiert und optimiert werden kann. Es enthält insbesondere:
 - Zieldefinition
 - Massnahmen zur Erreichung dieser Ziele
 - Angaben zur Wirkungskontrolle

3 Die Abstellplätze für Bewohnende sind in unterirdischen Einstellhallen zusammenzufassen. In den Einstellhallen sind bedarfsgerechte Lademöglichkeiten für Elektrofahrzeuge zu schaffen, mindestens jedoch die Vorbereitung für deren nachträgliche Einrichtung vorzusehen.

4 Oberirdische Fahrzeugabstellplätze sind nur in dem im Plan bezeichneten Bereich zulässig. Diese dienen ausschliesslich Besuchenden oder der Erstellung von Carsharing-Standorten und sind als solche zu kennzeichnen.

5 Es ist ein Veloabstellplatz pro Zimmer einer Wohnung zu erstellen.

Art. 22 Notzufahrt

1 Die Zu- und Wegfahrt für Not- und Rettungsfahrzeuge ist gemäss Eintrag im Situationsplan sicherzustellen.

2 Die minimale Wegbreite für Notfallfahrzeuge beträgt 3.5 m. Die minimale Höhe im Licht beträgt 4.0 m. Sie ist von Hindernissen freizuhalten.

5 Ver- und Entsorgung

Art. 23 Entwässerung

1 Mit dem ersten Baugesuch ist ein Entwässerungskonzept für das gesamte Areal mit sämtlichen Versickerungs- und allenfalls notwendigen Retentionsanlagen einzureichen.

Art. 24 Energie

1 Die Überbauung hat den zum Zeitpunkt der Baueingabe gültigen Standard SNBS Hochbau zu erfüllen.

2 Zur Bereitstellung der Heiz- und Brauchwasserwärme ist ein Wärmepumpensystem oder der Anschluss an einen Wärmeverbund vorzusehen.

Art. 25 Entsorgung

1 An dem im Situationsplan bezeichneten Standort (ungefähre Lage) ist eine zentrale Entsorgungsstelle (Containerstandplatz oder Unterflur-Abfallsammelstelle) zu errichten.

2 Vom im Situationsplan bezeichneten Standort kann in begründeten Fällen und in Absprache mit der Stadt Adliswil abgewichen werden.

6 Schlussbestimmungen

Art. 26 Inkrafttreten und Aufhebung

1 Der private Gestaltungsplan «Rifertstrasse» wird am Tag nach der öffentlichen Bekanntmachung der rechtskräftigen Genehmigung durch die Baudirektion verbindlich. Der Stadtrat Adliswil publiziert das Datum der Inkraftsetzung.

5. Juli 2022

ÖFFENTLICHE BEURKUNDUNG

Städtebaulicher Vertrag

zwischen

Swiss Re Investments AG,

mit Sitz in Zürich, Mythenquai 50/60, 8002 Zürich, CHE-407.256.502,
handelnd durch Alfred Meier, geb. 16. Dezember 1964, von Schöfflisdorf, in Niederrohr-
dorf und Timour Boudkeev, geb. 29. Mai 1972, britischer Staatsangehöriger, in Baar

(Eigentümerin der Liegenschaften Kat.-Nr. 6749 in Adliswil)

und

Stadt Adliswil, 8134 Adliswil

Zürichstrasse 10, 8134 Adliswil

vertreten durch Felix Keller, Ressortvorsteher Bau und Planung und
Thomas Vonrufs, Ressortleiter Bau und Planung

I. Einleitung

1. Ausgangslage

Die Swiss Re Investments AG hat von 1986 bis 2020 auf ihrem Grundstück Kat.-Nr. 6749 eine firmeneigene Sportanlage betrieben. Nun soll das Grundstück, das sich in einer Wohnzone W2 befindet, als Wohnstandort entwickelt werden. Dazu wurde unter Mitwirkung der Stadt Adliswil ein Studienauftrag durchgeführt und in der Folge ein Richtprojekt als Grundlage für einen privaten Gestaltungsplan entwickelt. Im Sinne des haushälterischen Umgangs mit der vorhandenen Bauzone von Adliswil wird parallel zum Gestaltungsplan eine Umzonung von der W2 in die W3-Zone angestrebt.

Gemäss dem Richtprojekt sollen innerhalb des Perimeters des privaten Gestaltungsplans drei Gebäudegruppen mit kompakten Wohneinheiten erstellt werden. Zwischen den drei Hofstrukturen sieht das Richtprojekt öffentliche Räume vor, die den Park- und Landschaftsraum im Norden mit den Siedlungsstrukturen im Süden und Westen zusammenführen.

Der private Gestaltungsplan auf Basis des überarbeiteten Siegerprojektes aus dem Studienauftrag erlaubt eine Mehrausnützung des Grundstückes von 30% (AZ gemäss rechtskräftigem Zonenplan) auf 90%.

2. Gegenstand des städtebaulichen Vertrags über den Ausgleich von planungsbedingten Vorteilen

Mit der Festsetzung des privaten Gestaltungsplans «Rifertstrasse» entsteht der Eigentümerin Swiss Re Investments AG ein planungsbedingter Vorteil. Die Stadt Adliswil und die Swiss Re Investments AG haben gemeinsam die Zürcher Kantonalbank beauftragt, den Mehrwert zu ermitteln. Diese Mehrwertermittlung liegt mit Datum vom 29. Juni 2022 vor. Die Zürcher Kantonalbank schätzt den Mehrwert infolge der Planungsmassnahme (GP Rifertstrasse) zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der Planungsmassnahme bei rund CHF 43.55 Mio. ein.

Mit der vorliegenden Vereinbarung soll ein angemessener Ausgleich dafür geschaffen werden.

Zu diesem Zweck vereinbaren die Parteien was folgt:

II. Vereinbarung

1. Renditebau und Wohneigentum

Die Swiss Re verpflichtet sich, die westliche Gebäudegruppe mit 3 Wohnbauten zum Abverkauf im Stockwerkeigentum zu erstellen und eine Abparzellierung vorzunehmen, welche nach der Schlussabnahme der Bauprojekte vollzogen wird. Die übrigen Gebäude verbleiben als Renditebauten bei der Swiss Re (inklusive Grundstücksfläche).

2. Höhe der Ausgleichsleistung

Der planungsbedingte Mehrwert des Grundstückes Kat.-Nr. 6749 wird auf Grundlage der Berechnung in der Beilage 1 auf CHF 43.55 Mio. (ohne Abzüge) festgelegt.

Im Zusammenhang mit der Umzonung und dem Gestaltungsplan «Rifertstrasse» leistet

die Swiss Re Investments AG im Sinne eines Ausgleichs des mit der Umzonung und Sondernutzungsplanung bewirkten Bodenmehrwertes einen Gesamtbeitrag vor Sachleistungen an die Stadt Adliswil in der Höhe von CHF 13'040'000.- (inkl. allfälliger MwSt.).

Herleitung: Dieser Betrag entspricht (ohne Berücksichtigung der Ausgleichsleistungen (Sachleistungen) gemäss Ziff. 3 nachfolgend unter Berücksichtigung der Kürzung des Mehrwerts gemäss §19 des Mehrwertausgleichsgesetzes in der Höhe von CHF 100'000.-) 30 % des Mehrwertes (gemäss Schätzungen der Zürcher Kantonalbank vom 29. Juni 2022) von CHF 43.55 Mio. Veränderungen des Mehrwerts führen zu keiner Anpassung der Höhe des Beitrages. Der Beitrag ist unabhängig der Wertentwicklung geschuldet.

Kann die gemäss Beilage 1 berechnete maximale Ausnützung infolge von Rechtsmittelverfahren (z.B. Rekurse gegen den privaten Gestaltungsplan, das Baugesuch usw.) nicht realisiert werden, sind die Berechnung von Mehrkosten und Sachleistungen entsprechend anzupassen.

3. Mehrkosten

Zwischen der Swiss Re Investments AG und der Stadt Adliswil wurden Leistungen vereinbart, die zur Verbesserung der Qualität des Projektes beitragen und über die normalen Leistungen im Rahmen des Gestaltungsplanverfahrens hinausgehen. Die Swiss Re Investments AG verpflichtet sich zur Realisierung des Projekts nach dem SNBS-Standard und dieses zertifizieren zu lassen. Der Nachweis dazu ist mit dem Baugesuch einzureichen und Bedingung für eine Baubewilligung.

4. Sachleistungen

Neben den oben genannten Mehrkosten übernimmt die Swiss Re Investments AG Sachleistungen zugunsten der Stadt Adliswil, die bei Regelbauweise nicht realisiert werden müssten. Die Swiss Re Investments AG verpflichtet sich zur Übernahme bzw. zur Realisierung von folgenden Sachleistungen (inkl. allfälliger MwSt.) gemäss Beilage 1, Kapitel 5:

- Studienauftrag	CHF 250'000
- 80 Mittel- bis hochkronige Hochstammbäume	CHF 150'000
- Verbesserung Stadtklima und Biodiversität	CHF 330'000
- Nachbarschaftliche Grenzmauer (Tennisplatz Adliswil)	CHF 500'000
- Landanteil öffentliches Wegrecht	CHF 1'430'000
Summe Sachleistungen	CHF 2'660'000

Die Leistungen gemäss Beilage 1, Kapitel 5 gelten als Mehrwertausgleichsleistungen (Sachleistungen).

Öffentliches Wegrecht, mit Unterhaltsregelung

zugunsten Stadt Adliswil
zulasten Kat.-Nr. 6749

Die Wohnüberbauung wird zwischen der Rifertstrasse und dem Zentrum Sihlsana, sowie zwischen dem Asylweg und dem Spielplatz Tal für die Stadt Adliswil geöffnet.

Der jeweilige Eigentümer des belasteten Grundstücks gewährt der Stadt Adliswil das öffentliche Fusswegrecht, für die auf dem belasteten Grundstück zu erstellenden Fusswege gemäss Gestaltungsplan Rifertstrasse. Die Dienstbarkeiten sind vor Erteilung der Baufreigabe im Grundbuch eintragen zu lassen.

Der Unterhalt und die Instandhaltung der Fusswege sind vollumfänglich von der jeweiligen Grundeigentümerin zu tragen.

Die Errichtung dieser Dienstbarkeit erfolgt entschädigungslos, jedoch nicht schenkungsweise.

Die Swiss Re Investments AG verpflichtet sich gegenüber der Stadt Adliswil dazu, auf eigene Kosten die Fusswege auf dem Grundstück Kat.-Nr. 6749 zu erstellen.

Zu dieser Erstellungspflicht gehört auch die Einholung der für die Realisierung erforderlichen Baubewilligung. Sollten sich aus dem Bewilligungsverfahren Änderungen gegenüber der im Gestaltungsplan aufgeführten Anlage ergeben, so sind diese umzusetzen, sofern dies gegenüber der ursprünglich vorgesehenen Ausgestaltung keine Mehraufwendungen zur Folge hat bzw. die Stadt Adliswil die entsprechenden Mehraufwendungen der Swiss Re Investments AG vollumfänglich entschädigt. Sollte die Baubewilligung nicht erteilt werden, entfällt die Erstellungspflicht. Die Durchführung eines Rechtsmittelverfahrens gegen eine allfällige Bauverweigerung ist nicht erforderlich.

Verbesserung des Stadtklimas und der Biodiversität

Zur Verbesserung der klimatischen Bedingungen werden die Dachflächen hochwertig begrünt. Die Gestaltung erfolgt unter Einbezug der geplanten Photovoltaikflächen. Innerhalb der Wohnbebauung wird durch die Grundeigentümer ein Teich-Biotop angelegt, dass mit der Nutzung von Meteorwasser einen Beitrag zur Biodiversität im Sinne einer Ausgleichsmassnahme leistet.

Der Gestaltungsplan sieht 80 standortgerechte, einheimische Hochstammbäume vor.

Erstellung der Grenzmauer

Im Zuge der Erneuerung des an das Gestaltungsplanareal angrenzenden Tennisplatzes der Stadt Adliswil wurde im Grenzbereich eine Stützmauer erstellt. Die Stadt Adliswil und die Swiss Re Investments AG finanzieren diese Stützmauer zu je 50%, wobei der Anteil der Stadt Adliswil durch die Swiss Re Investments AG vorfinanziert wird. Der Anteil der Stadt Adliswil wird an der Mehrwertabgabe angerechnet.

5. Entstehung der Forderung

Die vertraglich vereinbarte Pflicht der Swiss Re Investments AG zur Leistung des Betrages von CHF 10'380'000.- (inkl. allfälliger MwSt.) entsteht im Zeitpunkt des Eintritts der nachfolgend bezeichneten und zu erfüllenden Bedingung:

- Es liegt ein rechtskräftiger und genehmigter privater Gestaltungsplan «Rifertstrasse» gemäss Anhang 2 vor.

6. Fälligkeiten

Die Forderung von CHF 10'380'000.- (inkl. allfälliger MwSt.) wird mit der Baufreigabe oder der Rechtskraft einer nachträglichen Baubewilligung fällig. Geringfügige bauliche Massnahmen lösen die Fälligkeit noch nicht aus.

Bei der Überbauung werden die Mehrwertausgleichsleistungen (Sachleistungen), welche unter Ziff. 3 festgelegt wurden, mit der behördlichen Baufreigabe für die Hochbauten fällig und sind sodann zu gegebener Zeit im Zuge und gemäss Baufortschritt zu realisieren.

Bei etappierten Bauvorhaben wird die Mehrwertabgabe im Verhältnis zum Wertanteil der freigegebenen Etappe fällig, spätestens aber 10 Jahre nach der Baufreigabe für die erste Etappe des Grundstückes Kat.-Nr. 6749.

Bei der Veräusserung wird die Mehrwertabgabe mit dem Übergang des Eigentums oder des Baurechts auf die Rechtsnachfolgerin oder den Rechtsnachfolger fällig. Keine Veräusserung stellen Eigentümerwechsel durch Erbgang (Erbfolge, Erbteilung, Vermächtnis), Erbvorzug, güterrechtliche Auseinandersetzung oder Schenkung dar.

Bei der Veräusserung eines Teils des Grundstücks wird die Mehrwertabgabe im Verhältnis zum Wertanteil des veräusserten Teils fällig.

7. Überbindungspflicht

Die Eigentümerin des Grundstückes Kat.-Nr. 6749 ist berechtigt und verpflichtet, ihre Rechte und Pflichten aus dieser Vereinbarung auf allfällige Rechtsnachfolger im Eigentum ihres beteiligten Grundeigentums zu übertragen und zu überbinden und zwar einschliesslich dieser Überbindungsverpflichtung.

Diese Vereinbarung steht - mit Ausnahme der Regelung über die Kosten dieses Vertrages sowie der Verpflichtung zur Überbindung dieses Vertrages auf Rechtsnachfolger - unter der aufschiebenden Bedingung, dass der private Gestaltungsplan «Rifertstrasse» in Kraft tritt.

8. Verzicht

Sollte die Swiss Re Investments AG - aus welchem Grund auch immer - auf die Ausführung des bewilligten Bauvorhabens verzichten und liegt der Stadt Adliswil ein schriftlicher Antrag auf Aufhebung des Gestaltungsplans «Rifertstrasse» vor, so fällt die vorliegende Vereinbarung rückwirkend als gegenstandslos dahin.

9. Verwendung der Mehrwertabgabe

Die vertragliche Mehrwertabgabe nach Sachleistungen in der Höhe von CHF 10'380'000.- (inkl. allfälliger MwSt.) wird für Projekte der Stadt Adliswil in folgender Reihenfolge verwendet:

1. Zusätzliche Betreuungsinfrastruktur (mobile oder fixe Lösung) Kopfholz
2. Ausbau Asylweg mit Radverbindung
3. Sport und Freizeitzentrum im Tal
4. Turnhalle Wilacker
5. Bahnunterführung Sood

10. Inkrafttreten

Die rechtliche Verbindlichkeit dieses Vertrags setzt die allseitige Unterzeichnung sowie den Eintritt der Rechtskraft des privaten Gestaltungsplans «Rifertstrasse» voraus.

Geringfügige Anpassungen des privaten Gestaltungsplans hindern die Gültigkeit dieses Vertrags nicht.

Die Stadt Adliswil veranlasst die Anmerkung dieses Vertrags im Grundbuch.

11. Beendigung

Dieser Vertrag endet mit der Erfüllung sämtlicher sich aus diesem Vertrag ergebenden Verpflichtungen und der erfolgten Abrechnung über die entstandenen Kosten.

Die Parteien erstellen hierüber ein Abschlussprotokoll einschliesslich einer entsprechenden Saldoerklärung.

Sie ermächtigen und verpflichten den Stadtrat zur Löschung des Grundbucheintrags gemäss § 27 Mehrwertausgleichsverordnung (MAV).

12. Änderungen

Jede Änderung oder Ergänzung dieses Vertrages und seiner Anhänge bedürfen der Schriftform und der rechtsgültigen Unterzeichnung durch beide Parteien. Mündliche Änderungen, Ergänzungen und Nebenabreden zu diesem Vertrag sind ungültig.

13. Salvatorische Klausel

Sollte eine Bestimmung dieses Vertrages aus irgendwelchen Gründen nichtig, unwirksam oder nicht durchführbar sein oder werden, so wird die Gültigkeit der übrigen Bestimmungen dadurch nicht berührt. Die Parteien vereinbaren anstelle dieser Bestimmung eine andere Regelung, die der ursprünglich gewollten Regelung am nächsten kommt und dem Sinn und Zweck dieser Vereinbarung am besten entspricht. Dasselbe gilt, falls der Vertrag eine Lücke enthält, die einer Regelung bedarf.

14. Gerichtszuständigkeit

Beim vorliegenden Vertrag handelt es sich wegen seines Zusammenhangs mit dem privaten Gestaltungsplan «Rifertstrasse» um einen verwaltungsrechtlichen Vertrag. Die Parteien sind sich bewusst, dass allfällige Streitigkeiten aus diesem Vertrag in die Zuständigkeit des Verwaltungsgerichts des Kantons Zürich fallen (§ 81 lit. b des Verwaltungsrechtspflegegesetzes vom 24. Mai 1959, VRG).

15. Weitere Bestimmungen

Die Kosten des Notariates und Grundbuchamtes im Zusammenhang mit diesem Vertrag und mit der Grundbuchanmeldung werden von der Swiss Re Investments AG getragen. Die Parteien wissen, dass sie für diese Kosten solidarisch haften.

16. Ausfertigung

Dieser Vertrag wird 4-fach (einschliesslich Anhang) visiert und ausgefertigt. Die Parteien erhalten je 2 Exemplare.

Adliswil, Datum:

Grundeigentümerin der Parzelle Kat.-Nr. 6749:

Für die Swiss Re Investments AG:

Alfred Meier
Senior Portfolio Manager

Timour Boudkeev
Head of Real Estate

Für die Stadt Adliswil:

Felix Keller
Ressortvorsteher Bau und Planung

Thomas Vonrufs
Ressortleiter Bau und Planung

Beilagen:

1. Mehrwertermittlung Adliswil, Privater Gestaltungsplan «Rifertstrasse»
Zürcher Kantonalbank vom 29. Juni 2022
2. Privater Gestaltungsplan «Rifertstrasse» vom 15. März 2023

Stand vom: 15.03.2023 z.H. Verabschiedung durch Stadtrat

Privater Gestaltungsplan «Rifertstrasse»

Planungsbericht nach Art. 47 RPV



Bearbeitung

PLANAR AG für Raumentwicklung

Gutstrasse 73, 8055 Zürich

Tel 044 421 38 38

www.planar.ch, info@planar.ch

Manuel Peer, Landschaftsarchitekt HTL, MAS ZHAW Public Management

Dominic Schuppli, MSc Geographie UBE, Raumplaner

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage	4
1.1	Anlass der Planung	4
1.2	Ziele der Planung	4
1.3	Perimeter	5
1.4	Grundlagen	5
2	Rahmenbedingungen	7
2.1	Über- und nebengeordnete Rechtsgrundlagen	7
2.2	Anmerkungen und Dienstbarkeiten	14
3	Richtprojekt	17
3.1	Studienauftrag	17
3.2	Beschrieb Richtprojekt	19
4	Erläuterung der Gestaltungsplanvorschriften	25
4.1	Allgemeine Bestimmungen	25
4.2	Bau- und Nutzungsbestimmungen	25
4.3	Gestaltung	28
4.4	Erschliessung und Parkierung	32
4.5	Ver- und Entsorgung	34
5	Abweichungen zur bestehenden Grundordnung	35
6	Interessensabwägung	37
6.1	Begründung der Abweichungen	37
6.2	Auswirkungen auf Verkehr und Umwelt	39
7	Planungsablauf	42
7.1	Kantonale Vorprüfung	42
7.2	Öffentliche Auflage und Anhörung	42
7.3	Ablauf Gestaltungsplanverfahren	42
	Anhänge	44
A	Richtprojekt «Entwicklung Rifertstrasse 15, 8143 Adliswil»	44

1 Ausgangslage

1.1 Anlass der Planung

Ausgangslage

Swiss Re Investments AG ist Eigentümerin der Liegenschaft Kat. Nr. 6749 in Adliswil (ZH). Seit 1968 betreibt Swiss Re auf dem Areal an der Rifertstrasse 15 eine firmeneigene Sportanlage. Die Anlage umfasst neben mehreren Sportplätzen eine gedeckte Boccia-Anlage, ein Schwimmbad, einen Kinderspielplatz sowie einen eingeschossigen Bau mit Restaurant und Garderoben. Im Juni 2018 hat sich die Swiss Re entschieden, die Sportanlage im Herbst 2020 zu schliessen, die bestehenden Anlagen zurückzubauen und das Grundstück als Wohnstandort zu entwickeln. Dazu führte die Grundeigentümerin in Zusammenarbeit mit der Stadt Adliswil einen Studienauftrag durch, welcher im Juni 2020 abgeschlossen werden konnte. Um die planungsrechtlichen Grundlagen für das im Studienauftrag ermittelte Richtprojekt zu schaffen, wird ein Gestaltungsplan erarbeitet.

Qualitätsvolle Innenentwicklung

Das Areal liegt an zentraler, verkehrstechnisch gut erschlossener Lage in der zweigeschossigen Wohnzone W2 (siehe Kapitel 2.1). Über die Rifertstrasse existieren direkte Anschlüsse für den motorisierten Individualverkehr an die Wachtstrasse (K384). Ebenfalls bestehen Anschlüsse an die Velohauptverbindungen in Richtung Zürich und Rüslikon. Der Bahnhof Adliswil sowie die Bushaltestellen «Rifertstrasse» und «Badstrasse» befinden sich in Fussdistanz zum Areal und stellen den Anschluss an den öffentlichen Nahverkehr sicher (OeV-Gütekategorie C). Durch die gute Verkehrserschliessung, die Nähe zum Stadtzentrum mit den Versorgungseinrichtungen des täglichen und des periodischen Bedarfs sowie der unmittelbaren Nähe zu den umliegenden Naherholungsgebieten (Sportanlage «Im Tal», Hallen- und Freibad, Grünräume Förlweid und Chopfholz) eignet sich das Areal besonders für die Realisierung einer qualitätsvollen Wohnüberbauung. Im Sinne einer qualitätsvollen Innenentwicklung wird vor diesem Hintergrund eine Erhöhung der baulichen Dichte an dieser Lage durch die Stadt Adliswil begrüsst und als zweckmässig beurteilt. In Absprache mit dem Ressort Bau und Planung der Stadt Adliswil (Sitzung vom 15. Oktober 2019) wird daher eine gegenüber der Bau- und Zonenordnung (BZO) erhöhte bauliche Dichte angestrebt. Vorausgesetzt wird eine städtebauliche gute Einordnung und architektonisch hochwertige Lösung. Die städtebaulich verträgliche Dichte wurde im Studienauftrag durch die Planungsteams im Dialog mit dem Beurteilungsgremium und der Stadt Adliswil untersucht und aufgezeigt. Ebenso wurden die verträglichen Gebäudehöhen abgestimmt auf die jeweilige Mikrolage und Nachbarschaft im Studienauftrag ausgelotet und mit dem vorliegenden Gestaltungsplan baurechtlich sichergestellt.

1.2 Ziele der Planung

Zielsetzung

Mit der Realisierung einer Wohnsiedlung an Stelle der heutigen Sportanlage verfolgt die Grundeigentümerin die folgenden Ziele:

- die Neubebauung des Areals «Rifertstrasse» und Schaffung eines qualitativ hochstehenden Wohnangebots mit mittlerer Nutzungsdichte,
- verträgliche Bauvolumen und Höhenentwicklung im Ortsbaulichen Kontext,

- eine städtebauliche Lösung, welche optimal auf die umliegenden Nutzungen und die Lärm- und Lichtbelastung durch die benachbarte Sportanlage reagiert,
- die Schaffung eines differenzierten Wohnangebots für eine breite Bewohnerschaft mit Eigentums- Standard- und flächenoptimierten Wohnungen,
- zeitgemässes, generationendurchmisches Wohnen,
- die Förderung einer eigenen Identität mit Bezug zur Landschaft,
- die Leistung eines Beitrags zur Innenentwicklung mit Qualität in Adliswil,
- eine nachhaltige Überbauung, insbesondere in Bezug auf die Nutzung der Baulandreserven und die Energieversorgung,
- eine attraktive Freiraumgestaltung mit grossen zusammenhängenden Freiflächen,
- eine gute Durchwegung und die Ergänzung des öffentlichen Freiraumangebotes im Quartier.

1.3 Perimeter

Planungsperimeter

Der Planungsperimeter umfasst die Liegenschaft Kat. Nr. 6749 (vgl. Abb. 1, rot gepunktete Linie). Die Arealfläche beträgt insgesamt 22'643 m². Im Westen wird das Areal durch den Asylweg begrenzt. Im Norden liegt die Alterssiedlung «Im Tal», welche von der Sihlsana AG betrieben wird. Ebenfalls im Norden sowie im Osten liegt die städtische Sportanlage «Im Tal» mit Tennis- und Fussballplätzen, Hallen- und Freibad sowie einer Finnenbahn. Die angrenzenden Wohnbauten im Süden sind in privatem Besitz.

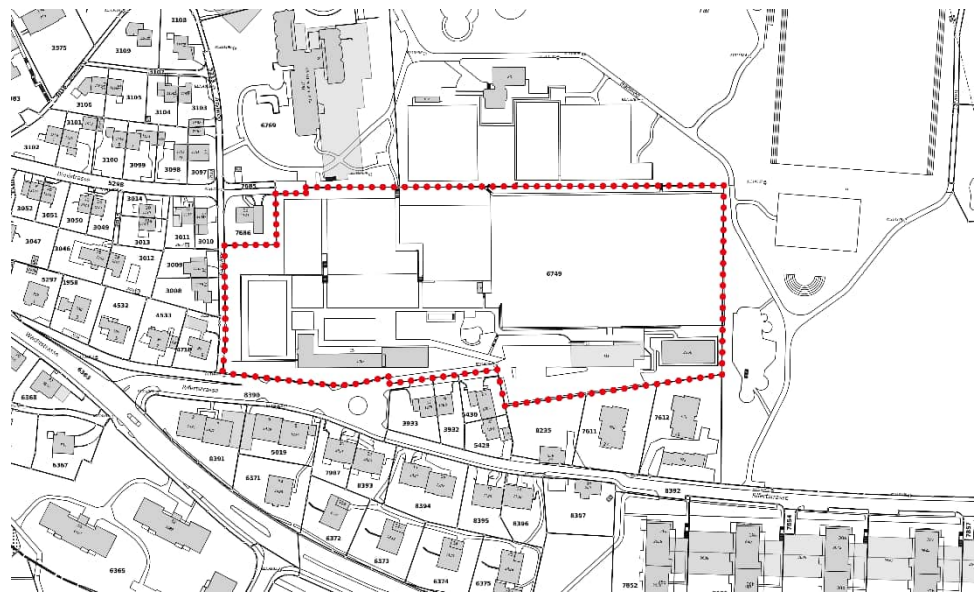


Abb. 1 – Planungsperimeter Privater Gestaltungsplan «Rifertstrasse» (Quelle AV-Daten: GIS-Browser Kanton Zürich, 2020)

1.4 Grundlagen

Richtprojekt

Grundlage für den vorliegenden Gestaltungsplan bildet das Richtprojekt. Dieses dient als begleitende Grundlage für die qualitative Beurteilung des künftigen Bauprojektes.

Planungsgrundlagen

Für die Ausarbeitung der vorliegenden Gestaltungsplanung wurden folgende Grundlagen herangezogen:

- Planungs- und Baugesetz (PBG) des Kantons Zürich, Fassung 28. Februar 2017

- GIS Browser Kanton Zürich, diverse Karten
- Richtplan Kanton Zürich, Stand 28. Oktober 2019
- Regio-ROK Zimmerberg (Regionales Raumordnungskonzept), ZPZ, 9. April 2015
- Regionaler Richtplan (RRP) Zimmerberg, RRB Nr. 11 / 2018
- Arbeitspapier «Anwendung Regionaler Richtplan – Nutzungsdichten, Praxisentwicklung», ZPZ, 16. September 2020
- Bau- und Zonenordnung Stadt Adliswil (BZO Adliswil), Februar 2010, inkl. Verordnung über Fahrzeugabstellplätze, 12. August 1991
- Zonenplan Stadt Adliswil, 1995, Stand 22. Mai 2018
- LEK Stadt Adliswil (Plan und Bericht), 24. Oktober 2014
- Energieplanung 2015 – 2035, Stadt Adliswil, 2015
- Gesamtschau Stadt Adliswil, Stadt Adliswil, Januar 2022
- Programm Studienauftrag vom 20. Dezember 2019
- Bericht des Beurteilungsgremiums vom 24. Juni 2020
- Richtprojekt «Wohnüberbauung Rifertstrasse 15, 8134 Adliswil» von Burckhardt+Partner AG, Zürich und planikum GmbH, Zürich, 18. Januar 2021
- Ökologie-Vergleich – Adliswil Parzelle 6749 / Richtprojekt «Entwicklung Rifertstrasse, Adliswil», PLANAR AG für Raumentwicklung, 22. März 2022
- Lärmgutachten Parkierungsanlagen und Sportlärm, Grolimund + Partner AG, 18. Februar 2022

2 Rahmenbedingungen

2.1 Über- und nebeneordnete Rechtsgrundlagen

Kantonaler Richtplan Zürich

Das Raumordnungskonzept im kantonalen Richtplan bildet die strategische Grundlage der künftigen räumlichen Ordnung im Kanton. Es definiert dabei unterschiedliche Handlungsräume mit unterschiedlichen Aufgaben und Prioritäten. In ausgewählten Gebieten ist mit einer beträchtlichen Erhöhung der baulichen Dichte zu rechnen.

Die Stadt Adliswil liegt im Handlungsraum «urbane Wohnlandschaft». Diesem kommt bei der Bewältigung des erwarteten Bevölkerungswachstums eine Schlüsselrolle zu. Gemäss kantonaalem Richtplan sollen mindestens 80% des Bevölkerungswachstums auf die Handlungsräume «urbane Wohnlandschaft» und «Stadtlandschaft» entfallen. Dabei soll in den urbanen Wohnlandschaften auch künftig die Entwicklung im Bereich Wohnen im Vordergrund stehen. Gemäss kantonaalem Raumordnungskonzept ergibt sich hierzu unter anderem folgender Handlungsbedarf:

- Siedlungen unter Wahrung einer hohen Wohnqualität nach innen entwickeln
- Potenziale in den bereits überbauten Bauzonen, auf brachliegenden Flächen aktivieren und erhöhen
- Sozialräumliche Durchmischung fördern
- Klare Siedlungsränder erhalten und Übergänge zur offenen Landschaft gestalten

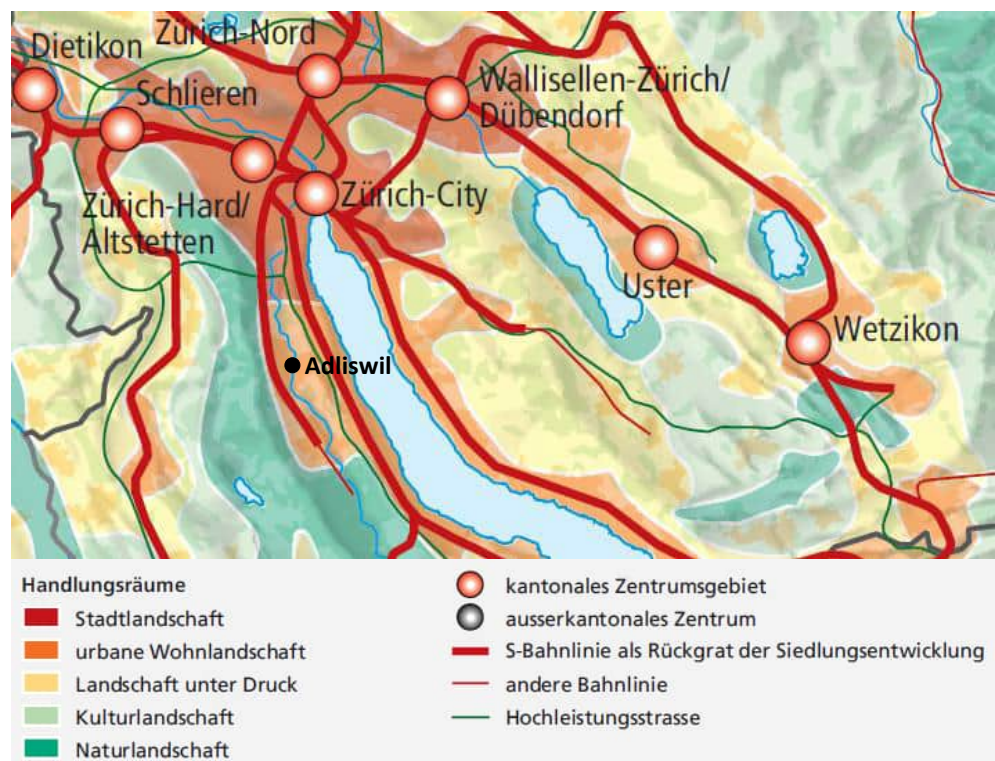


Abb. 2 – Ausschnitt aus dem kantonalen Raumordnungskonzept (Quelle: Richtplan Kanton Zürich, Stand: 28. Oktober 2019)

Regionaler Richtplan
Zimmerberg

Der regionale Richtplan Zimmerberg (RRB Nr. 11 / 2018, 09. Januar 2018) macht zum Gestaltungsplangebiet keine spezifischen Aussagen (vgl. Abb. 3), unterstützt aber den im kantonalen Richtplan umschriebenen Handlungsbedarf bezüglich Entwicklung.

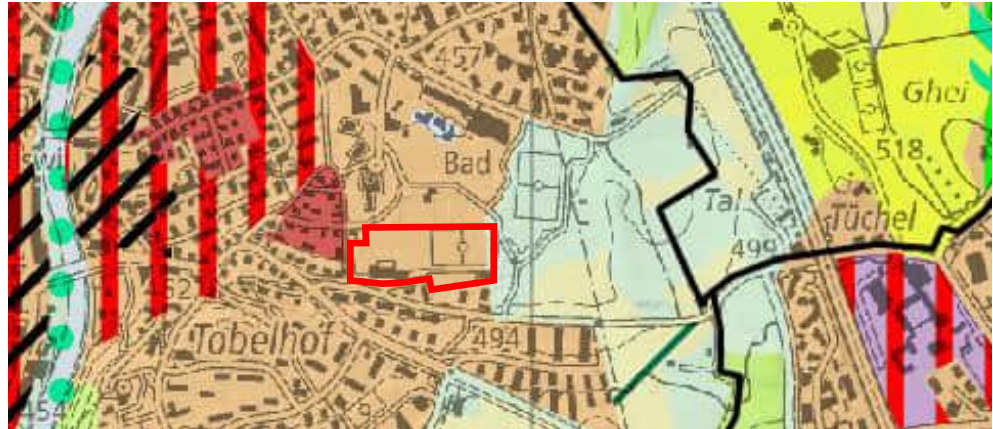


Abb. 3 – Ausschnitt aus dem regionalen Richtplan Zimmerberg, Karte Siedlung und Landschaft (rot ausgezogene Linie = Planungssperimeter; Quelle: GIS-Browser Kanton Zürich, Zugriff am 05.11.2020)

Im Hinblick auf die anzustrebende bauliche Dichte stützt sich der regionale Richtplan auf das Regionale Raumordnungskonzept Zimmerberg (Regio-ROK) vom 9. April 2015. Die kantonalen Handlungsräume werden darin hinsichtlich der angestrebten Dichten mit regionalen Nutzungsdichtestufen (Köpfe / ha Bauzone) differenziert. Die Siedlungsentwicklung soll so künftig noch konsequenter auf diejenigen Lagen ausgerichtet werden, die sich städtebaulich eignen und mit dem öffentlichen Verkehr und dem Langsamverkehr bestens erschlossen sind. Ebenso soll so der über den Zeitraum 1990-2010 festgestellten Abnahme der effektiven Nutzungsdichte (K/ha) in überbauten Bauzonenflächen entgegengewirkt werden (vgl. Regionaler Richtplan Zimmerberg, Erläuterungsbericht, S. 13f).

Für das Gestaltungsplangebiet ist gemäss regionalem Richtplan eine geringe Nutzungsdichte (50-100 K/ha) festgelegt (vgl. Regionaler Richtplan Zimmerberg, Richtplantext, Kap. 2.6). Dabei gilt es zu beachten, dass die Abgrenzung der Nutzungsdichtestufen einen schematischen Status hat. Im Rahmen der kommunalen Richt- und Nutzungsplanung gilt es die Gebietsausscheidungen zu konkretisieren und je Gebiet das geeignete Planungsinstrument und das richtige Mass der zulässigen baulichen Dichte festzulegen. Hierfür besteht gemäss regionalem Richtplan ein erheblicher Anordnungsspielraum. Es ist auch zulässig, in einzelnen Gebietsteilen erheblich von den Zieldichten abzuweichen, wenn in der kommunalen Gesamtbetrachtung die Dichtevorgabe insgesamt eingehalten wird (vgl. Regionaler Richtplan Zimmerberg, Erläuterungsbericht, S. 28). Es ist zudem zulässig, die planerische Verdichtung in mehreren Revisionsschritten umzusetzen.

Anwendung Regionaler Richtplan (Praxisentwicklung)

Gemäss dem Arbeitspapier «Anwendung Regionaler Richtplan – Nutzungsdichten, Praxisentwicklung», ZPZ vom 16. September 2020 sind Abweichungen von den regionalen Nutzungsdichten im Rahmen von privaten Gestaltungsplänen durch die Gemeinde zu begründen. Dies kann entweder im Rahmen einer kommunalen Gesamtschau oder – sofern eine solche nicht vorliegt – eines Mitberichts erfolgen. Die kommunale Gesamtschau der Stadt Adliswil liegt vor. Für den Gestaltungsplanperimeter wird darin die mittlere Nutzungsdichte festgelegt (vgl. nachfolgende Ausführungen zur kommunalen Gesamtschau).

Gesamtschau Stadt Adliswil

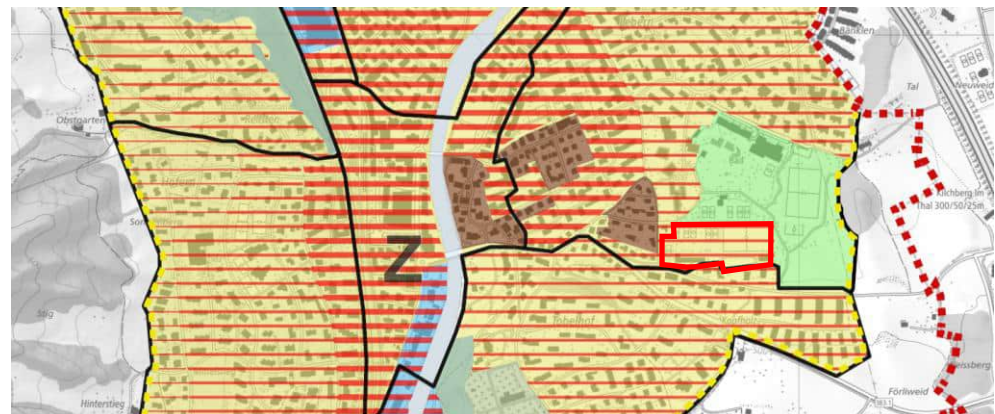
Die kommunale Gesamtschau der Stadt Adliswil stimmt die Grundlagen aus verschiedenen Fachbereichen aufeinander ab und setzt die Prioritäten in der räumlichen Entwicklung der Stadt Adliswil. Sie bildet damit die Grundlage für eine qualitätsvolle und nachhaltige Entwicklung mit Sicht auf die gesamte Stadt und hebt die Chancen, Risiken sowie verortete

Entwicklungspotenziale hervor. Sie ist Grundlage für die Lenkung und Koordination der wesentlichen raumwirksamen Tätigkeiten im Hinblick auf die erwünschte räumliche Entwicklung. Damit bildet die kommunale Gesamtschau das Fundament für die Erarbeitung des kommunalen Raumordnungskonzepts (Stadt-ROK) und für die Richt- und Nutzungsplanung der Stadt Adliswil.

Die Gesamtschau zielt darauf ab, dass die Weiterentwicklung des Wohn- und Wirtschaftsstandorts Adliswil innerhalb des heutigen Siedlungsgebiets ermöglicht wird. Als Resultat der zu verfolgenden Innenentwicklung werden künftig mehr Personen pro Hektare Bauzone in Adliswil leben und arbeiten. Vor diesem Hintergrund werden belebte und qualitätsvolle Stadtteile zum Wohnen und Arbeiten mit Möglichkeiten zur Versorgung, Freizeitgestaltung und Erholung angestrebt. Eine qualitativ hochwertige Siedlungsentwicklung nach innen soll durch die Nutzung bestehender Potenziale, die in den bestehenden Bauzonen gemäss Bau- und Zonenordnung liegen, und durch eine Erhöhung der Dichten an dafür geeigneten Lagen ermöglicht werden. Ausgehend von den vorangehenden Prämissen legt die Gesamtschau in Bezug auf die Siedlungsentwicklung den Fokus neben dem Zentrum auch auf Gebiete und Areale, welche aufgrund ihrer Lage sowie vorhandenen Nutzungsreserven ein grosses Potenzial für die Innenentwicklung aufweisen. Weiter scheidet sie schützenswerte Ortsbilder und mögliche Arbeitsplatzgebiete aus.

Gebiet Rifertstrasse in der Gesamtschau geeignet für mittlere Dichte

Das Gebiet «Rifertstrasse» wird als für die Innentwicklung geeignetes Gebiet mit einem hohen Potenzial für eine Wohnarealentwicklung klassiert. Für das Gebiet wird in der Gesamtschau eine mittlere Dichte festgelegt (vgl. Abb. 4). In diesen Gebieten ist darüber hinaus fallweise eine zusätzliche Verdichtung im Zuge von Arealentwicklungen möglich.



- Stadtgrenze
- Siedlungsrand
- Stadtteilgrenze
- Hohe Dichte
- Mittlere Dichte (fallweise Verdichtung möglich: Arealentwicklungen)
- Geringe Dichte
- Schutzwürdiges Ortsbild
- Erholungsgebiet
- Z** Zentrum

Abb. 4 – Auszug Stossrichtungen räumliche Entwicklung Stadt Adliswil, Januar 2022 (rot ausgezogene Linie = Planungsperimeter; Quelle: Gesamtschau Stadt Adliswil, 2022).

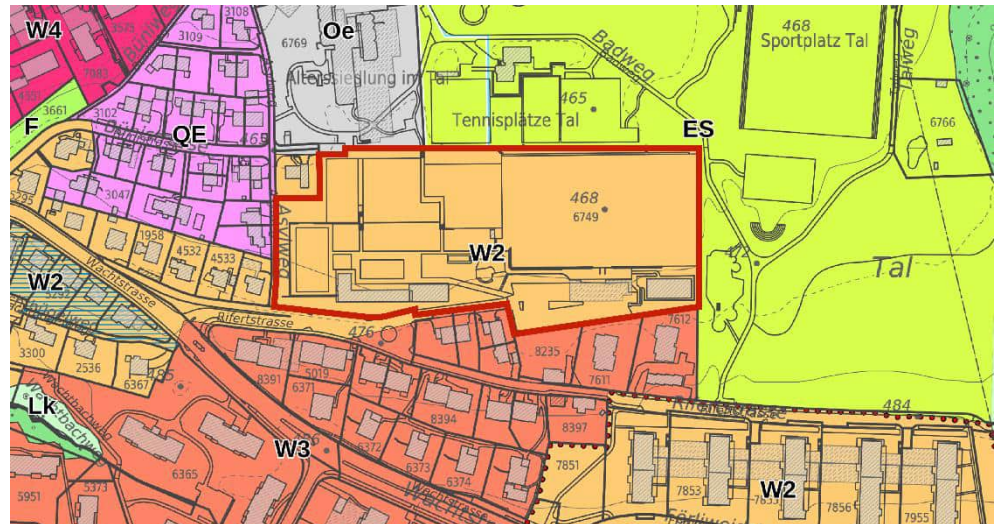


Abb. 5 – Ausschnitt aus dem Zonenplan Adliswil (rot ausgezogene Linie = Planungsperimeter; Quelle: GIS-Browser Kanton Zürich, Zugriff am 03.11.2020)

Erhöhte Dichte erwünscht

Zu Beginn der Planungsarbeiten wurden die Entwicklungsvorstellungen zwischen der Stadt Adliswil und der Grundeigentümerschaft abgestimmt. Wie eingangs erwähnt (siehe Kapitel 1.1) liegt das Planungsgebiet an zentraler, verkehrstechnisch gut erschlossener Lage. Aufgrund der guten Verkehrserschliessung, der Nähe zum Stadtzentrum sowie den umliegenden Naherholungsgebieten ist das Areal für die Realisierung einer qualitätsvollen, verdichteten Wohnüberbauung besonders geeignet. In Absprache mit dem Ressort Bau und Planung der Stadt Adliswil wird eine Erhöhung der zulässigen baulichen Dichte daher als angemessen beurteilt und ist erwünscht.

Vermittlung zwischen heterogener Quartierstruktur

Auf dem nördlich des Planungsperimeters gelegenen Grundstück Kat. Nr. 6769 entsteht ein achtgeschossiger Ersatzneubau für die bestehende Alterssiedlung «Im Tal» mit rund 60 Alterswohnungen. Das Planungsgebiet liegt somit im Spannungsfeld einer höchst heterogenen baulichen Struktur mit den dreigeschossigen Wohnbauten im Süden, der zweigeschossigen, kleinteiligen Quartiererhaltungszone «Büni» im Westen, den grosszügigen Grün- und Freiräumen der Sportanlage «Im Tal» im Osten und den grossvolumigen Neubauten der Alterssiedlung «Im Tal» im Norden. Die Entwicklung im Planungsgebiet soll daher genutzt werden, um zwischen den heterogenen baulichen Strukturen zu vermitteln und einen angemessenen städtebaulichen Übergang zwischen denselben zu schaffen.

Studienauftrag

Um eine quartierverträgliche bauliche Dichte und eine gute Einordnung in den örtlichen Kontext sicherzustellen, wurde ein Studienauftrag auf Einladung mit vier Planungsteams durchgeführt. Für den Studienauftrag wurde in Absprache mit dem Ressort Bau und Planung der Stadt Adliswil eine Ausnützung von 80% als Richtgrösse festgelegt (Sitzung vom 15. Oktober 2019). Ebenso wurde eine auf die umliegenden Quartiere abgestimmte, über das Gesamtareal differenzierte Höhenentwicklung und hohe Durchlässigkeit sowie die räumliche Anbindung an die Neubauten der Alterssiedlung «Im Tal» gefordert. Davon ausgehend war die städtebaulich verträgliche Dichte sowie die verträgliche Geschossigkeit / Höhenentwicklung im Studienauftrag durch die Planungsteams auszuloten, wobei qualitative Aspekte den quantitativen klar vorgingen. Die Frage der ortsverträglichen Dichte und Höhenentwicklung wurde im Beurteilungsgremium entsprechend intensiv diskutiert.

Im Quervergleich der Entwürfe aller vier Planungsteams kam das Beurteilungsgremium zum Schluss, dass Gebäude mit bis zu 5 Geschossen plus Dachgeschoss sowie einzelne 6-geschossige Akzente, insbesondere gegenüber den angrenzenden Sportanlagen, möglich sind. Weiter wurde im Quervergleich der Studien eine Ausnützung von 90% vom Beurteilungsgremium als verträglich erachtet. Die siegreiche Projektstudie aus dem Verfahren weist entsprechend der Empfehlung des Beurteilungsgremiums eine Ausnützung von 90% auf. Mit den Gestaltungsplan-Vorschriften soll für das Areal die angemessene bauliche Dichte ermöglicht und die differenzierte Höhenentwicklung planungsrechtlich sichergestellt werden.

Teilzonenplanrevision

Die in Absprache mit der Stadt Adliswil und im Studienauftrag erhärtete Ausnützung und Geschossigkeit (AZ = 90% / bis zu 6 Vollgeschosse) weichen zu stark von der zweigeschossigen Wohnzone W2 ab, als dass diese im Rahmen eines privaten Gestaltungsplanes umsetzbar wären. Um das gemäss Gesamtschau Stadt Adliswil (siehe oben) erkannte und im Studienauftrag bestätigte grosse Potenzial zur Realisierung einer qualitätsvollen, verdichteten Wohnüberbauung an der Rifertstrasse umzusetzen, führt die Stadt Adliswil für das Gestaltungsplangebiet eine Teilzonenplanrevision durch. Geplant ist die Aufzoning in die dreigeschossige Wohnzone W3.

Baulinie

Entlang der Rifertstrasse und dem Asylweg sind rechtskräftige Verkehrsbaulinien festgelegt. Es besteht keine Pflicht auf die Baulinien zu bauen.

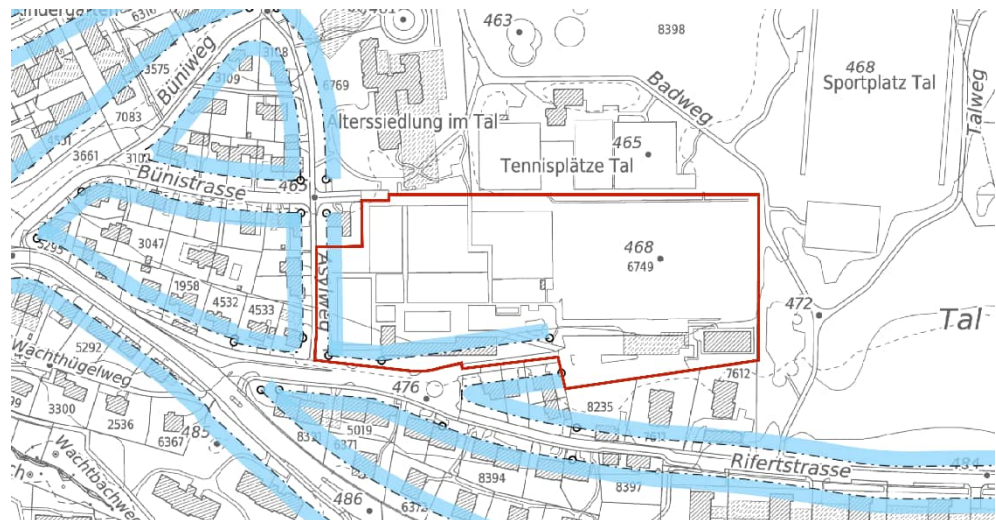


Abb. 6 – Auszug ÖREB-Kataster, Baulinien (rot ausgezogene Linie = Planungsumriss; Quelle: GIS-Browser Kanton Zürich, Zugriff am 05.11.2020)

Landschaftsentwicklungs-konzept (LEK)

Das Landschaftsentwicklungskonzept (LEK) der Stadt Adliswil (2015) macht Aussagen zur gewünschten Entwicklung des Gemeindegebietes in Bezug auf dessen Nutzung sowie ökologischer und landschaftsästhetischer Aufwertung. Das Konzept weist den Planungsumriss dem Siedlungsgebiet D 14 zu. Im Siedlungsgebiet soll insbesondere der Siedlungsraum gesamthaft als vielfältiger, naturbezogener Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen aufgewertet werden, wobei eine multifunktionale Nutzung der Flächen (Erholung / Naturschutz) anzustreben ist.

Entlang der westlichen und östlichen Parzellengrenze sind im LEK zudem Vernetzungskorridore festgelegt, mit dem Ziel den Freiraum- und Biotopverbund zu fördern (Massnahme D

10). Bei Neuplanungen von Siedlungsgebieten sind die Möglichkeiten und die Zweckmässigkeit zur Förderung des Freiraum- und Biotopverbunds zu prüfen und vereinbaren.

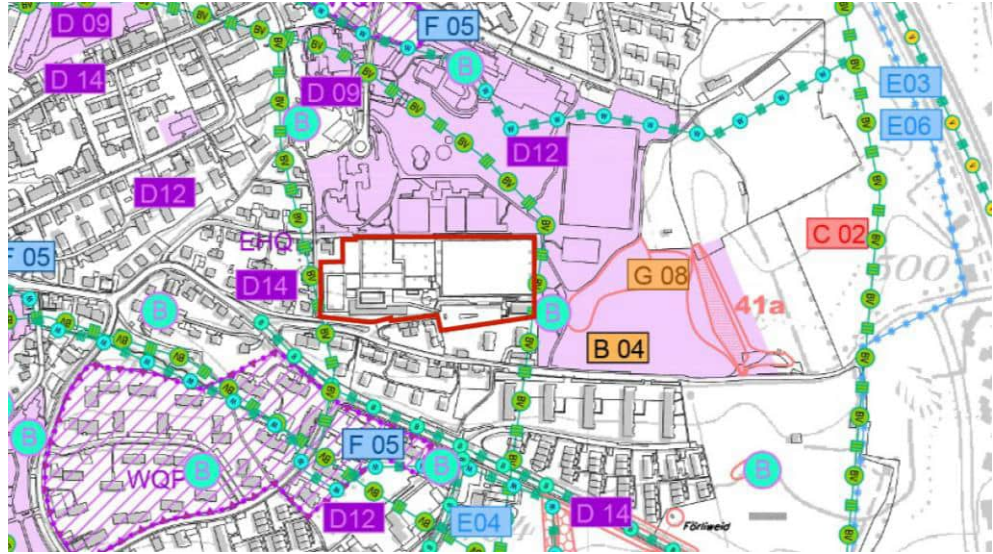


Abb. 7 – Ausschnitt aus dem Landschaftsentwicklungskonzept (rot ausgezogene Linie = Planungsummeter; Quelle: LEK Stadt Adliswil)

Energieplan Stadt Adliswil

Der Stadtrat Adliswil hat am 20. Oktober 2015 den kommunalen Energieplan beschlossen. Dieser enthält Umsetzungsmassnahmen zur Erreichung der kommunalen Energieziele. Dabei wurden Massnahmen zur Nutzung der Energieträger Erdwärme, Holz und Erdgas (mit Biogas), Solarenergie sowie die Umgebungsluft geprüft. Das Planungsgebiet liegt im Eignungsgebiet Erdwärme mit Gasversorgung (E12) und ist durch das Gasnetz der Stadt Adliswil erschlossen. Prioritär soll in diesem Gebiet der Wärmebedarf (und allenfalls im Sommer Kühlbedarf) mit Erdwärme gedeckt werden. Als Spitzendeckung kann die Erdgasversorgung dienen. Der Hauptstrang der Gasversorgung verläuft entlang der westlichen (Asylweg) und südlichen (Rifertstrasse) Parzellengrenze.

Gemäss dem Wärmenutzungsatlas des Kantons Zürich ist im Planungsperimeter die Erd- und Grundwasser-Wärmenutzung grundsätzlich zulässig.

Fahrzeugabstellplätze

Die erforderliche Anzahl Abstellplätze für sämtliche Verkehrsarten ist in der Verordnung über Fahrzeugabstellplätze der Stadt Adliswil vom 11. März 1992 (nachfolgend PP-VO) geregelt. Entsprechend der Klassenzugehörigkeit eines Gebietes wird die Zahl der Personenwagen-Abstellplätze in % des Normbedarfs berechnet. Gemäss Art. 5 PP-VO liegt das Gestaltungsplangebiet in der Güteklasse OeV-Erschliessung 3.

	Normbedarf	Effektiver Bedarf in Güteklasse 3
Autoabstellplätze:		
Wohnungen < 80 m ²	1 PP/Wohnung	min. 80 % / max. 120 %
Wohnungen > 80 m ²	1 PP/80m ² GF	min. 80 % / max. 120 %
Besucher/innen	1 PP/4 Wohnungen	min. 70 % / max. 100 %
Veloabstellplätze:		
Abstellplätze für Zweiräder	1/40m ² GF	-

Archäologie

Das Gestaltungsplangebiet liegt einer archäologischen Zone. Das sind Gebiete, in denen bereits Ausgrabungen mit positiven Ergebnissen durchgeführt wurden oder wo archäologische Strukturen und Funde wahrscheinlich sind. Die archäologische Zone besteht im vorliegenden Fall wegen der ehemaligen Dorfsiedlung «Rufers». Noch im 19. Jh. sollen Ruinen im Bereich der Fluren "Ryfferts" und "Mauerwiese" vorhanden gewesen sein. Diese Ruinen wurden mit der 925 urkundlich erwähnten Siedlung "Ruvaris" in Verbindung gebracht. Bisher ist die Siedlung nicht genau lokalisierbar.

Gemäss Ziffer 1.4.1.6 des Anhangs zur Bauverfahrensverordnung (BVV) beurteilt das Amt für Raumentwicklung, Abteilung Archäologie und Denkmalpflege, Kantonsarchäologie, Bauten und Anlagen im Bereich von Natur- und Heimatschutzobjekten hinsichtlich der Belange Archäologie. Das Bauvorhaben liegt in der archäologischen Zone 5 von Adliswil. In diesem Areal ist ein Schutzobjekt gemäss § 203 Abs. 1 lit. d des Kantonalen Planungs- und Baugesetzes (PBG) zu vermuten. Durch Bodeneingriffe wird das potenzielle Schutzobjekt unwiederbringlich zerstört. Werden ortsgebundene archäologische Gegenstände wie Baureste oder Gräber und andere archäologische Gegenstände wie Keramik, Schmuck, Münzen u.a. gefunden, so ist gemäss § 28 Abs. 1 der Kantonalen Natur- und Heimatschutzverordnung der Fund unverzüglich dem Gemeinderat / Stadtrat und der Kantonsarchäologie anzuzeigen. Die Fundsituation darf nicht verändert werden. Die Bewilligung kann unter Auflagen und Bedingungen erteilt werden.

Im Frühjahr 2021 hat die Kantonsarchäologie eine archäologische Sondierung im Planungsgebiet durchgeführt (Sondierung Adliswil, Riferstrasse 15, Projektleitung: Stephanie Chamberlain). Es kamen keine nennenswerten Funde oder Befunde zum Vorschein. Gemäss Auskunft der Kantonsarchäologie sind keine weiteren archäologischen Eingriffe im Planungsgebiet geplant.

Fazit

Die über- und nebengeordneten Richtlinien, Konzepte und Rechtsgrundlagen (insb. Kantonalen und Regionalen Richtplan, Gesamtschau Stadt Adliswil) sehen eine Siedlungsentwicklung und Verdichtung an städtebaulich und erschliessungstechnisch besonders geeigneten Lagen vor. Aufgrund der guten ÖV-Erschliessung (Güteklasse C), der optimalen Einbindung in das Langsamverkehrsnetz sowie den Zielsetzungen der Stadt Adliswil hinsichtlich der räumlichen Entwicklung gemäss Gesamtschau, eignet sich das Gestaltungsplangebiet besonders, um eine Wohnbauentwicklung mit mittlerer Nutzungsichte umzusetzen.

2.2 Anmerkungen und Dienstbarkeiten

Im Geltungsbereich des Gestaltungsplanes bestehen folgende relevante Anmerkungen und Dienstbarkeiten zulasten bzw. zugunsten der jeweiligen Eigentümerin:

Anmerkung: zu prüfen

- **Öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkung** (Mitgliedschaft der Entwässerungsgenossenschaft im Thal, Adliswil, sowie Bedingungen betreffend Rückzahlung der ausgerichteten Staats- und Bundesbeiträge bei allfälliger Überbauung, dat. 28.04.1937, Beleg AP 183).

Der Anmerkung liegt ein Auszug aus dem Protokoll der Regierungsratssitzung vom 11.03.1937 bei (Beleg 183). Darin wird festgehalten, dass im Falle einer Überbauung von an der Entwässerungsgenossenschaft beteiligten Grundstücken vor Ablauf einer Frist von 20

Jahren, ausgerichtete Staats- und Bundesbeiträge anteilmässig zurückzuerstatten sind. Die Rückzahlungsfrist ist abgelaufen, womit eine Löschung der Anmerkung zu prüfen ist.

Dienstbarkeiten: zu prüfen

- **Last: Durchleitungsrecht (Kabelleitung) und Pflanzungsbeschränkung, übertragbar zu Gunsten EKZ** (Dat. 28.06.1962, Beleg SP 1111):

Die EKZ haben das Recht, ein Kabel (Spannung 16'000 Volt) durch das Grundstück Kat. Nr. 6749 zu führen und auf unbestimmte Dauer fortbestehen zu lassen.

Gemäss Auskunft von EKZ vom 09.12.2019 wurde im Jahr 2004 ein Ersatztrasse für die besagte Kabelleitung auf Parzelle Kat. Nr. 5213 (Asylweg) erstellt. Die Dienstbarkeit ist aus Sicht EKZ nicht mehr notwendig. Sie ist im Grundbuch zu überprüfen und allenfalls zu löschen.

Dienstbarkeiten: weiterhin gültig

- **Last: Durchleitungs- und Fortbestandsrecht für eine Kanalisationsleitung zu Gunsten Kat. Nrn. 3933, 3932, 5429, 5430** (Dat. 10.09.1953, Beleg SP 793):

Die Eigentümer der Grundstücke Kat. Nrn. 3933, 3932, 5429, 5430 haben das Recht, die Kanalisationsleitung für die auf diesen Grundstücken bestehenden Wohnhäuser durch das Grundstück Kat. Nr. 6749 zu legen und fortbestehen zu lassen. Die Kanalisationsleitung führt in die im Asylweg liegende Kanalisation.

Allenfalls notwendige bauliche Anpassungen / Umliegungen der betreffenden Kanalisationsleitung sind im Rahmen des Bauvorhabens zu prüfen.

- **Last: Näherbaurecht zu Gunsten Kat. Nrn. 5429 und 5430** (Dat. 28.11.1953, Beleg SP 798):

Der Eigentümer des Grundstücks Kat. Nr. 6749 gestattet dem Eigentümer von Kat. Nrn. 5429 und 5430 (Rifertstrasse 21/23) das Recht, Bauten auf diesen Grundstücken bis auf 3.5 m Grenzabstand mit Kat. Nr. 6749 zu erstellen.

- **Last/Gunst: Fuss- und Fahrwegrecht** (Dat. 27.10.1966, Beleg SP 1400)

Die Eigentümer der Grundstücke Kat. Nrn. 6749, 3933, 3932, 5430 gestatten sich gegenseitig sowie dem Eigentümer von Kat. Nr. 5429 über ihre Teilgrundstücke, soweit diese Bestandteile der ausgebauten Privatstrasse (Fortführung Rifertstrasse) ein unbedingtes und jederzeitiges Fuss- und Fahrwegrecht.

Diese Dienstbarkeiten sind unverändert im Grundbuch zu belassen. Die Grundbuchinhalte stehen nicht im Widerspruch zum Gestaltungsplan.

Dienstbarkeiten: neu

Im Zuge der Erarbeitung des Gestaltungsplans und im Hinblick auf die Umsetzung des Bauprojekts wurde die Errichtung nachfolgend aufgeführter Dienstbarkeiten (Auszug Dienstbarkeitsverträge) neu vereinbart. Die entsprechenden Verträge zwischen den beteiligten Grundeigentümerinnen wurden am 28. April 2021 unterzeichnet. Die Eintragung im Grundbuch erfolgt sofort bzw. gemäss den Bestimmungen in den Dienstbarkeitsverträgen.

- **Last/Gunst: Gegenseitiges Näherbaurecht:**

Die jeweiligen Eigentümer der beteiligten Grundstücke [Kat. Nrn. 6749 und 6769] haben das Recht, bliebig Gebäude bis 5.00 Meter an die gesamte gemeinsame Grenze zu erstellen, zu erneuern und dauern fortbestehen zu lassen, auch mit einer Gesamtlänge von mehr als 20.00 Meter und unter Verzicht auf Mehrlängen- sowie Mehrhöhenzuschläge. Dieses Recht gilt ungeachtet der Bauten auf dem jeweiligen beteiligten

Nachbargrundstück. Die entsprechende Unterschreitung des gesetzlichen Gebäudeabstandes ist gestattet.

– **Last/Gunst: Gegenseitiges Näherbaurecht:**

Die jeweiligen Eigentümer der beteiligten Grundstücke [Kat. Nrn. 6749 und 8398] haben das Recht, bliebig Gebäude bis 5.00 Meter an die gesamte gemeinsame Grenze im Bereich des im Plan «Mutationsentwurf» vom 15. März 2021 ad acta bezeichneten Grundstücksteils (mit einer Fläche von ca. 2491 m²) von Kat.-Nr. 8398 zu erstellen, zu erneuern und dauern fortbestehen zu lassen, auch mit einer Gesamtlänge von mehr als 20.00 Meter und unter Verzicht auf Mehrlängen- sowie Mehrhöhenzuschläge. Dieses Recht gilt ungeachtet der Bauten auf dem jeweiligen beteiligten Nachbargrundstück. Die entsprechende Unterschreitung des gesetzlichen Gebäudeabstandes ist gestattet.

– **Last: Näher- und Grenzbaurecht für Mauer, Tennisplätze und Traglufthalle zu Gunsten Kat. Nr. 8398:**

Die Eigentümerin des berechtigten Grundstückes [Kat. Nr. 8398] ist befugt,

a) an die gesamte gemeinsame Grenze mit dem belasteten Grundstück [Kat. Nr. 6749] eine Stützmauer/Grenzmauer mit Sickerleitung zu erstellen, zu erneuern und dauern fortbestehen zu lassen. [...]

b) an die Grenzmauer auf der Seite des berechtigten Grundstückes [Kat. Nr. 8398] Anbauten zur Verbesserung des Schallschutzes und der Ballabpralleigenschaften sowie zur Erhöhung der Qualität der Mauer hinsichtlich des Ortsbildes anzubringen. [...]

c) an die gemeinsame Nordgrenze des belasteten Grundstückes [Kat. Nr. 6749] insgesamt fünf Tennisplätze zu erstellen und dauern fortbestehen zu lassen.

d) an die gemeinsame Nordgrenze des belasteten Grundstückes [Kat. Nr. 6749] über zwei Tennisplätze jeweils im Winterhalbjahr eine Traglufthalle zu erstellen.

– **Gunst: Näher- und Grenzbaurecht für Gebäude und Maueranbauten zu Lasten Kat. Nr. 8398:**

Die Eigentümerin des berechtigten Grundstückes [Kat. Nr. 6749] ist befugt,

a) die Gebäude [...] bis 5.00 Meter an die gesamte gemeinsame Grenze mit dem belasteten Grundstück auch mit einer Gesamtlänge von mehr als 20.00 Meter unter Verzicht des Mehrlängen- und Mehrhöhenzuschlages zu erstellen und dauern fortbestehen zu lassen. Die entsprechende Unterschreitung des gesetzlichen Gebäudeabstandes ist dabei gestattet.

b) an die Grenzmauer ihrerseits Anbauten zur Erhöhung des Schallschutzes und/oder der Absturzsicherheit oder der visuellen Qualität hinsichtlich des Ortsbildes anzubringen.

3 Richtprojekt

3.1 Studienauftrag

Qualität Richtprojekt	Zur Sicherstellung der Qualität der Überbauung hat sich die Grundeigentümerin für die Durchführung eines Konkurrenzverfahrens entschieden. Dazu wurde ein einstufiger Studienauftrag auf Einladung in Anlehnung an die SIA-Ordnung 143 mit vier Planungsteams (Architektur/Landschaftsarchitektur) durchgeführt. Es fanden eine Startveranstaltung (mit Begehung), eine schriftliche Fragenbeantwortung, eine Zwischenbesprechung sowie eine Schlussbeurteilung mit Schlusspräsentation statt.
Ziel des Studienauftrags	Ziel des Studienauftrags war das Erlangen der bestmöglichen Lösung für eine städtebaulich und architektonisch hochstehende, verdichtete Wohnüberbauung, welche sich optimal in die umliegenden Quartiere und die Topografie einfügt und sowohl architektonisch als auch wirtschaftlich zu überzeugen vermag. Weiter sollte mit der Entwicklung ein effektiver Mehrwert für die Stadt und die Bevölkerung Adliswils entstehen.
Beurteilungsgremium und Expert/innen	<p>Der Studienauftrag erfolgte im Dialog mit einem Beurteilungsgremium bestehend aus ausgewiesenen Fachexperten aus den Fachbereichen Architektur und Landschaftsarchitektur, Vertretern der Stadt Adliswil und der Grundeigentümerin:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Michel Gübeli, Dipl. Architekt ETH SIA, Züst Gübeli Gambetti, Zürich – Thomas Pfister, Dipl. Architekt ETH HTL BSA SIA, Zürich – Rolf Bütikofer, Dipl. Landschaftsarchitekt HTL BSLA SIA, Bütikofer Schaffrath Landschaftsarchitekten, Adliswil – Thomas Vonrufs, Ressortleiter Bau und Planung, Stadt Adliswil – Alfred Meier, Senior Portfolio Manager, Swiss Re Investments AG, Zürich – Timour Boudkeev, Head of Real Estate, Swiss Re Investments AG, Zürich – Marcel Jann, Senior Project Manager, Swiss Re Investments AG, Zürich (Ersatz) <p>Weiter war Manfred Spörri als Vertretung der Baukommission der Stadt Adliswil und beratender Experte ohne Stimmrecht im Beurteilungsgremium vertreten.</p>
Verfahrensbegleitung	Die Organisation und Begleitung des Verfahrens erfolgte durch die PLANAR AG für Raumentwicklung, Zürich.
Zwischenbesprechung	<p>Anlässlich einer Zwischenbesprechung im März 2020 präsentierten die Planungsteams ihre Entwürfe vor dem Beurteilungsgremium. Bis zur Zwischenbesprechung hatten die Planungsteams die wesentlichen Grundsätze bezüglich städtebaulicher Setzung, Bebauungsstruktur, Erschliessung, Freiraum sowie Nutzungsanordnung/Dichteverteilung aufzuzeigen. Ebenso sollte die aus Sicht des Teams maximal ortsverträgliche Dichte im Zusammenhang mit dem umliegenden Quartier und der anspruchsvollen Topografie ausgelotet und aufgezeigt werden.</p> <p>In der anschliessenden Diskussion setzte sich das Beurteilungsgremium intensiv mit der ortsverträglichen Höhenentwicklung und Dichte auseinander. Es kam zum Schluss, dass Gebäude mit bis zu 5 Geschossen plus Attika sowie einzelne 6-geschossige Akzente möglich sind. Weiter wurde im Quervergleich der Studien eine Ausnützung von 90% vom Beurteilungsgremium als verträglich erachtet.</p>

Schlussbeurteilung und
Weiterbearbeitung

An der Schlussbeurteilung im Mai 2020 empfahl das Beurteilungsgremium der Auftraggeberin einstimmig die Projektstudie des Planungsteams Burckhardt + Partner AG, Zürich / planikum GmbH, Zürich zur Weiterbearbeitung. Der Projektvorschlag überzeugte durch sein einheitliches, aber gleichzeitig differenziertes Bebauungsmuster, die angemessene Einordnung in die umliegende Quartierstruktur, die optimale Reaktion auf die zu erwartende Lärm- und Lichtbelastung der benachbarten städtischen Sportanlage, die hohe Qualität der Wohnungsgrundrisse und die hohe gestalterische und funktionale Qualität der Aussenräume.

Auf der Grundlage des Siegerprojekts erarbeitete das Siegerteam in Abstimmung mit der Grundeigentümerin und PLANAR AG für Raumentwicklung das Richtprojekt für den vorliegenden Gestaltungsplan.



Abb. 8 – Situationsplan Siegerprojekt (Quelle: Burckhardt + Partner AG / planikum GmbH, 2020)



Abb. 9 – Modellfoto Siegerprojekt, Ansicht Nordwest (Quelle: Bericht des Beurteilungsgremiums, Juni 2020)

3.2 Beschrieb Richtprojekt

Bebauungsstruktur

Das städtebauliche Konzept sieht eine klare Bebauungsstruktur vor, die sich optimal in das umliegende Quartier einfügt. Es wird ein Muster aus drei, sich in Richtung Süden öffnenden Höfen vorgeschlagen. Somit wird gegenüber den Wohnbauten an der Rifertstrasse eine feine Durchlässigkeit und angemessene, kleinteilige Massstäblichkeit erreicht.

Im Norden bildet die Längsstellung der Bauten einen klaren Siedlungsabschluss zum offenen Park- und Landschaftsraum. Gegenüber den grossmassstäblichen Neubauten der Alterssiedlung «Im Tal» wird ein Pendant mit attraktiven, räumlichen und volumetrischen Bezügen gestaltet.

Der Landschaftsraum wird von Norden her zwischen den drei Hofstrukturen in die Bebauung hineingezogen und gestaltet ein starkes Ineinandergreifen von Landschafts- und Siedlungsraum. Die östlich und westlich verlaufenden Grünkörper, welche auch im Landschaftsentwicklungskonzept der Stadt Adliswil (LEK) erwähnt sind, werden aufgenommen, ausformuliert und rahmen die Bebauung ein. Richtung Westen wird ein üppiger Grünraum ausgestaltet, der zusammen mit einem gebührenden Abstand einen Filter gegenüber der Quartierhaltungszone «Büni» erzeugt. Im Zusammenspiel mit einer reduzierten Geschossigkeit des Projektes wird ein angemessener und fein abgestimmter Übergang von den kleinteiligen Häusern in der unmittelbaren Nachbarschaft ermöglicht.

Siedlungsrand

Im Norden und im Osten grenzt die Siedlung an eine Erholungszone, welche sich teilweise ausserhalb des Siedlungsgebietes befindet. Die Überbauung Rifertstrasse befindet sich daher am Siedlungsrand. Die Aufgabe im Studienauftrag bestand u.a. darin ein Bebauungsmuster mit einer spannungsvollen Vielfalt, differenzierter Höhenentwicklung und eigenem Charakter zu entwickeln, welches sich bestmöglich in die heterogene Umgebung mit eher grossteiligen Bauten im Norden und Süden, der feinkörnigen Siedlungsstruktur im Westen und dem Siedlungsrand im Osten einfügt. Der Gestaltung des Siedlungsrandes war daher besondere Beachtung zu schenken (vgl. Kap. 5.1 Programm Studienauftrag vom 20.12.2019).

Mittels differenzierter Höhenentwicklung der einzelnen Baukörper, sowie mit den Abstufungen bei den Attikageschossen schafft das Richtprojekt allseitig massstäbliche und verträgliche Übergänge zur umliegenden, höchst heterogenen Bebauungs- und Freiraumstruktur. Entlang der nördlichen Arealgrenze sind drei längliche, leicht geknickte Wohnbauten platziert. Die Längsstellung der Bauten bildet einen klaren Siedlungsabschluss zum offenen Park- und Landschaftsraum. Zugleich wird mit dieser Setzung in angemessener Weise auf vorhandene Lärm- und Lichtsituation der Sportanlagen reagiert. Der entlang der östlichen Perimetergrenze verlaufende Grünkörper, welcher auch im Landschaftsentwicklungskonzept der Stadt Adliswil (LEK) integriert ist, wird vom Richtprojekt aufgenommen, weiter ausformuliert und rahmt die Bebauung ein. Der dadurch geschaffene Filter und die starke Durchgrünung verbinden sich mit den angrenzenden Grünräumen und beziehen das Quartier mit ein.

Insgesamt würdigt das Beurteilungsgremium, dass mit dem gewählten städtebaulichen Muster eine hohe Identität der Siedlung erreicht wird, ohne dass das neue Quartier als ein Fremdkörper im Umfeld wahrgenommen wird (vgl. hierzu auch Bericht des Beurteilungsgremiums vom 24.06.2020).

Raumbildung

Innerhalb der drei Hofstrukturen befinden sich abgeschirmte Freibereiche nachbarschaftlichen Massstabs, welche den Bewohnenden als Rückzugsort dienen. Zwischen den drei Höfen werden öffentliche Räume aufgespannt, die den Park- und Landschaftsraum im Norden mit den Siedlungsstrukturen im Süden zusammenführen. Von West nach Ost wird ein lebendiger Freiraum durch das Areal gelegt, der die Höfe zueinander öffnet und die Bebauung zu einer Siedlung mit einer gemeinsamen Identität verbindet. An seinen Enden knüpft dieser Freiraum an die angrenzenden Räume des Quartiers an. Zusammen mit der Kreuzung der öffentlichen Durchwegung wird eine Öffnung des Raumes nach Aussen und eine starke Verflechtung mit dem umliegenden Quartier erzeugt.



Abb. 10 – Verbindender Freiraum von Ost nach West (Quelle: Burckhardt + Partner AG / planikum GmbH, 2020)

Wohnungstypologien

Es werden kompakte Wohneinheiten im marktconformen Mietsegment für Neubauwohnungen realisiert. Somit wird ein ausgewogenes Angebot sowohl für die Bewohnerschaft von Adliswil, als auch aus der Agglomeration erreicht. In Kombination mit den hervorragenden Standortqualitäten ist die Wohnlage für eine breite Bewohnerschaft attraktiv. Durch die Schaffung eines differenzierter Freiraum- und Wohnungsangebots setzt das Richtprojekt die Bedürfnisse verschiedener Nutzergruppen um.

Bei der Entwicklung der Wohnungstypologien wurde auf die Gestaltung von vielseitig ausgerichteten, kompakten Wohneinheiten ein besonderes Augenmerk gelegt. Durch die Anordnung von vier über Eck und um ein zentrales Treppenhaus entwickelten Wohnungen, wird ein Standard-Typus definiert, der trotz seiner Kompaktheit über vielseitige Aussenraumbezüge verfügt. Die Optimierung der Gebäudeform zu einem Fünf-Eck ermöglicht an der fünften Ecke die Positionierung eines zusätzlichen, mittig gelegenen Winkel-Typus mit einem sich öffnenden Wohnraum von hoher Qualität. Dieser kompakte und wirtschaftliche

Fünfspänner bildet die Ausgangslage für die Entwicklung von zwei weiteren, zusammengesetzten Gebäude-Typologien. Die Wohnungstypen variieren dabei je nach Ausrichtung und Zimmeranzahl. An den Verbindungspunkten der Gebäude wird ein Durchwohn-Typus mit einem durchgängigen Wohn-Essraum geschaffen, der eine besondere Weite aufweist.

Unter Verwendung dieser drei Grundtypen werden Wohnungen in Standardgrössen sowie ein Anteil an flächenoptimierten Wohnungen angeboten. Letztere zeichnen sich aus durch besonders effiziente Grundrisse und teilweise geringere Zimmergrössen, bei jedoch gleichbleibendem Qualitätsstandard. Sie profitieren daher auch von im Vergleich günstigeren Wohnungsmieten. So werden vielfältige Wohnungen mit denselben Qualitäten und einem hohen Wiedererkennungswert angeboten, welche einer breiten Bewohnerschaft ein neues Zuhause in Adliswil bieten. Durch die gezielt gemischte Verteilung der flächenoptimierten Wohnungen in den Bauten wird ein wertvoller Beitrag zur sozialen Durchmischung und damit für ein positives Siedlungsmilieu geleistet.

Gemeinsames Merkmal der Wohnungen ist eine kompakte Eingangszone mit direktem Bezug zum Wohnbereich und dem Aussenraum. Das Entrée fungiert als Verteiler in die Zimmer und Nasszellen und erübrigt somit die Notwendigkeit von weiteren Korridoren. Durch diese Anordnung gelingt es, sehr gut nutzbare Wohneinheiten zu gestalten, die trotz ihrer Kompaktheit einen grosszügigen Wohnraum aufweisen.

Die Verteilung der einzelnen Wohnungsgrössen ist an den anvisierten Zielgruppen ausgerichtet. Die grösseren Wohnungen mit 3.5- und 4.5-Zimmer sind vorwiegend in den nördlichen Gebäuden untergebracht und weisen einen starken Bezug zu dem lebendigen Freiraum auf.

Im Erdgeschoss verfügen die Bauten über einen direkten Zugang zur Gartengasse, der eine einfache und übersichtliche Nutzung der Freibereiche ermöglicht. Die direkte Nachbarschaft von privaten Freibereichen, vielfältig genutzten Aufenthalts- und Spielflächen und die zusätzliche hofseitige Erschliessung der Bauten ermöglicht Begegnungen im Alltag und trägt wesentlich zu dem lebendigen und gemeinschaftlich geprägten Charakter der Siedlung bei.

Die kleineren Wohneinheiten, die 1.5- und 2.5-Zimmer-Wohnungen, befinden sich überwiegend in den südlichen Bauten. Die Lage eignet sich durch ihre Ausrichtung auf die ruhigeren Innenhofbereiche und die landschaftlich geprägten Zwischenräume besonders gut für Singles, Paare und ältere Menschen. Durch die Querstellung der Gebäude sind die Freibereiche der Gartengasse stets präsent und gut erreichbar und sind somit für die gesamte Siedlung das identitätsstiftende Merkmal.

Volumen und Geschossigkeit

Die Anordnung der Baukörper ermöglicht eine klare Setzung von drei Hof-Clustern, bestehend aus jeweils drei Gebäuden derselben Typologie. Die abgewinkelten Fassadenfronten und die differenzierte Geschossigkeit der Bauten spiegelt eine dem Standort angemessene Kleinteiligkeit wider. Die polygonalen Gebäudeformen gliedern die aufgespannten Räume in gut zonierte und differenziert nutzbare Freibereiche, die unterschiedliche Grade von Öffentlichkeit und Privatheit aufweisen.

Die Gebäudehöhen sind an die Hanglage und die umliegenden Geschossigkeiten angepasst. Von der Rifertstrasse ausgehend staffeln sich die Gebäude von vier, über fünf Geschosse im

mittleren Bereich bis zu fünf und sechs Geschossen gegenüber der offenen Landschaft. Zur Quartiererhaltungszone ist die Geschossigkeit auf drei, respektive vier Geschosse reduziert.

Fassade und Erscheinung

Die äussere Erscheinung der Baukörper fügt sich mit einer warmen Farbgebung in feinschattierenden Erdtönen in das landschaftlich geprägte Umfeld ein. Die präzisen Gebäudeformen erhalten durch eine raue Oberflächengestaltung einen steinernen, ruhenden Ausdruck. Spielerisch angeordnete, stehende Fensterformate erzeugen lebendige und vielfältige Fassadenfronten mit einer hohen Identität. Die Balkone sind als additive Elemente angeordnet, sie ragen in die Freibereiche hinein und bespielen diese mit ihrer individuellen Gestaltung. Die Erdgeschosswohnungen verfügen über einen Aussensitzplatz mit einer direkten Zugänglichkeit zum Freibereich. Hochwachsende Gräser und gestaltete Hügel bilden einen Filter zwischen öffentlich und privat.

Erschliessungs- und Parkierungskonzept

Die Zu- und Wegfahrt für den motorisierten Verkehr erfolgt über die südlich gelegene Rifertstrasse. Diese kann gemäss den Anforderungen der Verkehrserschliessungsverordnung (VerV vom 17. April 2019), nach Norden erweitert bzw. neu geführt werden. Über eine in die Böschungskante integrierte Rampe gelangen Notfahrzeuge, Behinderten-transporte und Umzugswagen auf das Umgebungsniveau der neuen Siedlung. Die bestehende Verlängerung der Rifertstrasse wird genutzt, um den motorisierten Verkehr gebündelt in den südöstlichen Teil der Parzelle, oberhalb der Böschungskante zu leiten. In dem Bereich der heutigen Parkplätze für die Sportanlage sind 26 oberirdische Besucherparkplätze und die Einstellhallenzufahrt positioniert. Die Einstellhalle entwickelt sich effizient um die Kellergeschosse der Gebäude herum und bietet direkte, barrierefreie Zugänge zu sämtlichen Treppen- und Liftanlagen. Dem Topographieverlauf wird dabei hohe Beachtung geschenkt und dadurch eine optimierte Überdeckung erreicht. Die Einstellhalle gemäss Richtprojekt wurde, so dimensioniert, dass darin 178 Autostellplätze, davon 5 behindertengerecht und 23 Motorradstellplätze untergebracht werden können. Diese Anzahl entspricht der im Studienauftrag angestrebten, gegenüber der kommunalen Verordnung leicht reduzierten Parkplatzzahl. Im Studienauftrag wurde zugleich der Nachweis erbracht, dass durch kompakte Tiefgaragen-Erweiterungen der Parkplatzbedarf gemäss kommunaler Verordnung (vorgeschriebenes Minimum) im Bedarfsfall ohne aufwendige Umplanungen realisiert werden kann.

Velorampe ab Anschluss Bünistrasse

Über eine separate Velorampe, ausgehend von der Fortführung der Bünistrasse zwischen der Alterssiedlung «Im Tal» und der neuen Wohnüberbauung, werden über die Einstellhalle vier zentral angeordnete Veloparkieranlagen erschlossen. In zweistöckigen Anlagen sind 388 Stellplätze untergebracht. In den Eingangsbereichen der Wohnbauten wird ein minimierter Anteil von 3-8 Stellplätzen pro Eingang, insgesamt 70 Velostellplätzen angeboten. Zusätzliche offene Stellplätze vor den Eingängen ergänzen das Angebot für Kurzparkierer.

Stadtrats-Beschluss vom 09.03.2021

Mit Beschluss vom 9. März 2021 (Beschl. Nr. 2021-62) hielt der Stadtrat von Adliswil fest, dass in Abweichung vom Richtprojekt der Minimalbedarf an Parkplätzen gemäss kommunaler Verordnung im Gestaltungsplan umgesetzt werden soll. Entsprechend wurde die Anordnung der Tiefgarage überarbeitet und auf den kommunalen Parkplatzbedarf ausgelegt (vgl. Anhang A, Beilage zum Richtprojekt). Der unterirdische Baubereich im Gestaltungsplan entspricht der überarbeiteten Tiefgarage. Die überarbeitete Tiefgarage bietet Platz für 220 Au-

toabstellplätze und 8 Motorradabstellplätze. Optional kann die Tiefgarage um 27 zusätzliche unterirdische Autoabstellplätze im Süden des Planungsperrimeters erweitert werden. Weiterführende Erläuterungen zur Parkierung finden sich in den Kapiteln 4.2 und 4.4.

Erschliessung im Bereich Rifertstrasse 6 und 8 geprüft

Um den Verkehr möglichst frühzeitig abzufangen und in die Tiefgarage abzuleiten wurde im Studienauftrag eine Zufahrt gegenüber der Rifertstrasse 6 und 8, im Bereich des Wendepplatzes, geprüft. Die aufgezeigten Lösungen wurden an der Zwischenbesprechung mit dem Beurteilungsgremium diskutiert. Das Beurteilungsgremium hielt fest, dass weder direkt ab der Rifertstrasse (Parzelle Kat. Nr. 8390) noch ab dem Wendepplatz eine städtebaulich und gestalterisch befriedigende Lösung gefunden werden konnte. Dies im Besonderen auch aufgrund der topografischen Situation, welche für eine Tiefgaragenzufahrt im Bereich gegenüber der Rifertstrasse 6 und 8 ein aufwendiges Rampenbauwerk erfordert. Das Beurteilungsgremium kam daher zum Schluss, dass Erschliessungslösungen über die Verlängerung der Rifertstrasse im Bereich der heutigen Parkierungsanlage auf Parzelle 6749 gesucht werden können, sofern dadurch eine bessere Lösung erreicht werden kann. Bis zur Schlussabgabe kamen drei von vier Planungsteams zum Schluss, dass eine Tiefgaragenzufahrt im Bereich der heutigen Parkierungsanlage zu einer gesamthaft besseren Lösung führt, was letztlich durch das Beurteilungsgremium bestätigt wurde.

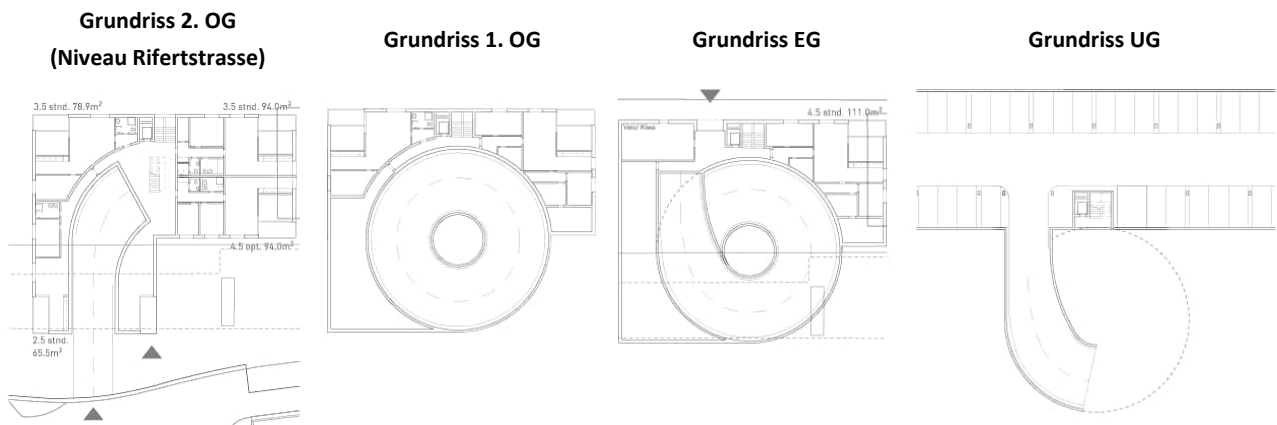


Abb. 11 – Geprüfte und abgelehnte Erschliessungsvariante ab Wendehammer im Bereich Rifertstrasse 6 und 8, ERP Architekten AG, Baden, Stand Zwischenbesprechung Studienauftrag vom 03.03.2020.

Planungswerte eingehalten

Gemäss Art. 7 der Lärmschutzverordnung (LSV) haben neue ortsfeste Anlagen (bspw. Tiefgaragen) die Planungswerte (PW) der jeweiligen Empfindlichkeitsstufe (ES) einzuhalten. Für den Planungsperrimeter sowie die umliegenden Parzellen gilt die Lärmempfindlichkeitsstufe ES II. Damit kommen die folgenden massgebenden Grenzwerte zum Tragen, welche zwingend einzuhalten sind:

	tags (07:00-19:00 Uhr)	nachts (19:00-07:00 Uhr)
Planungswerte (ES II):	55 dbA	45 dbA

Die zu erwartende Lärmbelastung durch die Tiefgaragenzufahrt wurde durch Grolimund + Partner AG, Zürich untersucht und im Gutachten vom 18. Februar 2022 dokumentiert (vgl. Anhang, Lärmgutachten Parkierungsanlagen und Sportlärm). Das Gutachten zeigt auf, dass die Planungswerte mit folgenden Massnahmen bei allen betroffenen Liegenschaften eingehalten werden können:

- Überdeckung der Einfahrtsrampe kombiniert mit einer absorbierenden Verkleidung auf einer Länge von 10 m ab der Einfahrtsöffnung
- Einbau eines lärmarmen Belags auf der Zufahrt im Bereich Rifertstrasse 17-23
- Festverschraubung der Regenrinnen

Die vorgeschlagenen Massnahmen sind im Rahmen der Projektierung zu Berücksichtigen und umzusetzen. Die Planungswerte (PW) sind einzuhalten.

Keine Störung durch Sportlärm

Im Norden sowie im Osten liegt die Sportanlage «Im Tal» mit Tennis- und Fussballplätzen, Hallen- und Freibad sowie einer Finnenbahn. Diesem Umstand wurde bereits im Entwurf des Projekts Rechnung getragen. Mit der Längsstellung der nördlichen Baukörper reagiert das Projekt bereits im Entwurf optimal auf die zu erwartende Lärmbelastung der Sportanlage. Die effektiv vorhandene Belastung durch Sportlärm wurde ebenfalls durch die Grolimund + Partner AG, Zürich untersucht und im Gutachten vom 18. Februar 2022 dokumentiert (vgl. Anhang, Lärmgutachten Parkierungsanlagen und Sportlärm).

Die Beurteilung erfolgte nach der «Vollzugshilfe für die Beurteilung der Lärmbelastung von Sportanlagen» des BAFU (2017). Der Planungssperimeter gilt als erschlossen. Aus diesem Grund sind gemäss der Vollzugshilfe Sportlärm die Immissionsrichtwerte (IRW) für die ES II massgebend:

	Tag (07:00-20:00 Uhr)*	Abend (20:00-22:00 Uhr)
Immissionsrichtwerte:	60 dbA	55 dBA
Richtwerte seltene Ereignisse:	65 dBA	60 dBA

*Sonntag ab 08:00 Uhr

Das Gutachten kommt zum Schluss, dass die massgebenden Immissionsrichtwerte IRW im Normalbetrieb bei allen Gebäuden zu sämtlichen Beurteilungsperioden eingehalten werden. Ebenfalls sind die Richtwerte für grössere Anlässe (seltene Ereignisse) bei allen Gebäuden tagsüber und auch während der Abendperiode eingehalten. Als kritischste Lärmquelle wird der Lautsprecher des Fussballfeldes identifiziert. Der Betrieb des Lautsprechers ist jedoch bewilligungspflichtig und die Bewilligung wird restriktiv gehandhabt. Mit der Anordnung der Wohnzimmer auf der lärmabgewandten Seite wird zudem auch innerhalb der Gebäude auf die Lärmsituation reagiert. Es liegt somit keine erhebliche Störung durch den Sportlärm vor. Die geplante Überbauung erfüllt die lärmrechtlichen Anforderungen.

4 Erläuterung der Gestaltungsplanvorschriften

In den nachfolgenden Kapiteln werden die für die vorliegende Planung wesentlichen Gestaltungsplanvorschriften erläutert.

4.1 Allgemeine Bestimmungen

Art. 5 Über- und nebengeordnetes Recht

In Gemeinden, die ihre BZO noch nicht gemäss IVHB harmonisiert haben, gelten die im Anhang des rechtsgültigen PBG aufgeführten Bestimmungen. Der Anhang verweist auf die Fassung des PBG vom 28. Februar 2017. Bezüglich der Grenzabstände (kleiner und grosser Grundabstand sowie Mehrlängenzuschläge) gelten die Bestimmungen nach Art. 28 und Art. 29 Abs. 1 bis 3 BZO Stadt Adliswil.

4.2 Bau- und Nutzungsbestimmungen

Art. 6 Grundmasse

Die Grundmasse der neun Baubereiche werden durch die oberirdischen Baubereiche (Baubereichsgrenzen, Koordinatenpunkte), die maximale Geschosshöhe, die Erdgeschosskote, die Dachkote und die maximal zulässige anrechenbare oberirdische Geschossfläche (aGF) definiert. Den Baubereichen wurden grundsätzlich – soweit dies der Grundabstand zulies – zusätzlich 50 cm zu den Baukuben aus dem Richtprojekt zugerechnet. Weiter wird eine Ausnutzungsübertragung zwischen einzelnen Baubereichen um max. 5% der jeweils zulässigen anrechenbaren Geschossflächen ermöglicht. Dadurch wird ein ausreichender Spielraum für die weitere Projektentwicklung gewährleistet.

Das Richtprojekt zeigt eine auf die Topografie und die umliegenden Quartiere abgestimmte, über das Gesamtareal differenzierte Höhenentwicklung auf. Um diese sicherzustellen, wird die Anzahl der zulässigen Vollgeschosse je Baubereich gemäss Richtprojekt festgelegt. Erlaubt sind somit je nach Baubereich zwischen 4 und 6 Vollgeschosse, wobei in den Baubereichen A, B, C, D, F und H für die Ausdehnung und Lage des jeweils obersten Geschosses zusätzliche Einschränkungen gelten (siehe dazu Art. 8 Baubereiche A bis I). Dachgeschosse sind nicht erlaubt.

Die maximale Gebäudehöhe je Baubereich lässt sich aus der Erdgeschosskote (Kote EG in Meter über Meer) und der maximalen Dachkote (Kote Oberkante Dachfläche in Meter über Meer) ableiten, wobei massive oder geschlossene Brüstungen zur maximalen OK Dachfläche gezählt werden. Die festgelegten maximalen Dachkoten entsprechen der Kote Oberkante Dachfläche aus dem Richtprojekt plus 75 cm. Die Erdgeschosskoten wurden aus dem bestehenden Terrain im Richtprojekt abgeleitet. Somit entsprechen die Erdgeschosskoten in Übereinstimmung mit § 5 ABV (Stand 28. Februar 2017) dem bestehenden Verlauf des Bodens. Um den nötigen Spielraum für die Projektierung zu gewährleisten, wird bei der Festlegung der Erdgeschosskoten ein Spielraum von +/-50 cm gewährt. Aus der so minimal resultierenden Kote EG und der festgelegten maximalen Dachkote lassen sich die maximal zulässigen Gebäudehöhen je Baubereich ableiten.

In der nachfolgenden Tabelle sind je Baubereich die tiefstmöglichen Erdgeschosskoten (Kote EG), die zulässigen maximalen Koten Oberkante Dachfläche und die daraus resultierenden maximalen Gebäudehöhen aufgeführt. Die maximalen Gebäudehöhen gemäss § 279 Abs. 1 PBG werden nicht überschritten.

Baubereich	Kote EG gem. Richtprojekt	min. Kote EG gem. GPV ¹	Kote OK Dachfläche gem. Richtprojekt	max. Kote OK Dachfläche gem. GPV ²	max. Gebäudehöhe ³
A	467.15 m.ü.M.	466.65 m.ü.M.	481.67 m.ü.M.	482.40 m.ü.M.	15.75 m
B	468.15 m.ü.M.	467.65 m.ü.M.	485.45 m.ü.M.	486.20 m.ü.M.	18.55 m
C	468.15 m.ü.M.	467.65 m.ü.M.	485.45 m.ü.M.	486.20 m.ü.M.	18.55 m
D	469.15 m.ü.M.	468.65 m.ü.M.	480.89 m.ü.M.	481.65 m.ü.M.	13.00 m
E	469.15 m.ü.M.	468.65 m.ü.M.	480.77 m.ü.M.	481.50 m.ü.M.	12.85 m
F	469.15 m.ü.M.	468.65 m.ü.M.	483.67 m.ü.M.	484.40 m.ü.M.	15.75 m
G	468.15 m.ü.M.	467.65 m.ü.M.	482.55 m.ü.M.	483.30 m.ü.M.	15.65 m
H	468.15 m.ü.M.	467.65 m.ü.M.	482.67 m.ü.M.	483.40 m.ü.M.	15.75 m
I	468.15 m.ü.M.	467.65 m.ü.M.	482.55 m.ü.M.	483.30 m.ü.M.	15.65 m

¹ = Kote EG Richtprojekt abzgl. der gewährten Toleranz von 50 cm (vgl. Art. 7 Abs. 1 GPV)

² = Kote OK Dachfläche gem. Richtprojekt plus 75 cm, gerundet

³ = max. Kote OK Dachfläche – min. Kote EG gem. GPV

Als Geschossflächen anrechenbar sind alle dem Wohnen, Arbeiten oder sonst dem dauernden Aufenthalt dienenden oder hierfür verwendbaren Räume in Voll- und Untergeschossen unter Einschluss der dazugehörigen Erschliessungsflächen und Sanitärräume samt innerer Trennwände. Das Merkblatt der Stadt Adliswil, Ressort Bau und Planung, über die Erläuterungen zur Ausnützungsziffer gemäss § 254 ff PBG und § 9 ff ABV, wurde als wegleitende Grundlage herangezogen.

Für die Berechnung der maximalen aGF je Baubereich wurden den aGF aus dem Richtprojekt 5% hinzugerechnet. Die maximale aGF beträgt gemäss Art. 7 insgesamt 21'380 m²; das Richtprojekt weist eine aGF von 20'362 m² aus.

Art. 7 Nutzweise

Die Bestimmungen zur Nutzweise orientieren sich an den Vorgaben der kommunalen Bau- und Zonenordnung zu den Wohnzonen. Gemäss Art. 29 Abs. 5 BZO Stadt Adliswil sind in Wohnzonen nichtstörende Betriebe bis maximal 20% der dem Wohnen, Arbeiten oder sonst dem dauernden Aufenthalt dienenden Geschossfläche gestattet. Es gilt die Lärmempfindlichkeitsstudie II.

Art. 8 Baubereiche A bis I

Oberirdische Gebäude sind innerhalb der Baubereiche zu erstellen. Ausnahme bilden besondere Gebäude im Sinne von § 273 PBG.

Für sämtliche Wohnungen in Obergeschossen sind Einzelbalkone vorgesehen. Balkone sollen grundsätzlich zulässig sein. Im Sinne einer hohen Gebrauchstauglichkeit und Wohnkomforts (Möblierung mit Tisch und Stühlen soll möglich sein) und zur Belebung des Quartiers (Gestaltungsmöglichkeiten) dürfen die Balkone bis zu einer Tiefe von 3.5 m über die Fassadenlinie hinausragen, auch wenn diese ausserhalb des Baubereichs liegen.

Das jeweils oberste Geschoss in den Baubereichen A, B, C, D, F und H ist auf eine Geschossfläche von maximal 65% der Geschossfläche des darunterliegenden Geschosses beschränkt. Das oberste Geschoss muss zudem direkt auf die Fassadenflucht der im Situationsplan bezeichneten Stirnfasse und beider Längsfassaden des darunterliegenden Geschosses gebaut werden. Mit den dadurch entstehenden abgestuften Gebäudekörpern wird die im Richtprojekt aufgezeigte, über das Gesamtareal differenzierte Höhenentwicklung sichergestellt und

allseitig massstäbliche Übergänge zur umliegenden heterogenen Bebauungsstruktur geschaffen.

Gemäss Art. 42 BZO Stadt Adliswil gelten für besondere Gebäude die folgenden Vorschriften: bei Parzellen über 500 m² sind besondere Gebäude im Sinne von § 273 bis zu einer überbauten Fläche von 8% der anrechenbaren Grundfläche zulässig. Zudem besagt Art. 42 Abs. 2 BZO Stadt Adliswil, dass besondere Gebäude an die Grenze gestellt werden dürfen, wenn sie nicht mehr als einen Drittel der nachbarlichen Grenze beanspruchen oder gleichzeitig gebaut oder an ein bestehendes Gebäude angebaut werden.

Bei einer Grundfläche von 22'643 m² würde die zulässige Gesamtfläche der besonderen Gebäude rund 1'800 m² betragen. Da der Aussenraum in erster Linie als attraktiver Freiraum mit gemeinschaftlichen Aussenräumen gestaltet werden soll und siedlungsökologische Massnahmen angestrebt werden, ist die Fläche an besonderen Gebäuden minimal zu halten. Die zulässige Fläche an besonderen Gebäuden wird in den Gestaltungsplanvorschriften daher auf maximal 2% der Grundstücksfläche beschränkt. Dies entspricht einer Fläche von rund 450 m² für besondere Gebäude. Dabei ist gemäss Richtprojekt grob von folgendem Flächenbedarf für besondere Gebäude auszugehen:

Einhausung Tiefgaragenzufahrt:	165 m ²
Einhausung Velorampe:	50 m ²
Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (RWA) Tiefgarage:	40 m ²
Containerabstellplatz (maximales Ausmass gem. Situationsplan):	80 m ²
Trafostation (freistehend):	20 m ²
Total Flächenbedarf für besondere Gebäude	355 m²

Gemäss Richtprojekt ist vorgesehen, die erforderlichen (gedeckten) Veloabstellplätze soweit als möglich in die Gebäude zu integrieren. Mit der Beschränkung der besonderen Gebäude auf max. 2% der Grundstücksfläche und unter Berücksichtigung der vorgenannten Flächenanforderungen bleibt somit eine Fläche von rund 95 m² für allenfalls erforderliche gedeckte Veloabstellplätze im Aussenraum. Dies entspricht einem Velounterstand von rund 10 m² pro Gebäude.

Gemäss Art. 28 BZO Stadt Adliswil ist für die Wohnzonen W2 und W3 ein Grundabstand von 5 m (kleiner Grundabstand) bzw. 9 m (grosser Grundabstand) einzuhalten. Der grosse Grundabstand gilt gegenüber der längeren Gebäudeseite mit den meisten Wohnräumen (Art. 29 Abs. 1 BZO). Gemäss Art. 29 Abs. 3 BZO Stadt Adliswil ist der Grundabstand bei Gebäudelängen von mehr als 15 m um 1/4 der Mehrlänge, jedoch höchstens um 6 m heraufzusetzen. Weiter sind gemäss § 260 PBG Kanton Zürich die Grenzabstände für Gebäudeteile, welche die für die Regelüberbauung zulässige Gebäudehöhe (7 m) überschreiten, um das Mass der Mehrhöhe zu vergrössern.

Die Baubereiche wurden unter Berücksichtigung der resultierenden Gebäudelänge und der maximal möglichen Gebäudehöhe so austariert, dass die ordentlichen Grenzabstände (inkl. Mehrhöhen- und Mehrlängenzuschläge) gegenüber den Nachbarliegenschaften eingehalten werden. Davon ausgenommen sind die Baubereiche A, B und C, welche die ordentlichen Grenzabstände gegenüber den nördlich und östlich gelegenen Nachbarparzellen Kat.

Nrn. 6769 (Alterssiedlung «Im Tal») und 8398 (Sportanlage «Im Tal») unterschreiten. Voraussetzung dazu ist die Einwilligung der jeweiligen Grundeigentümer (Stadt Adliswil und Sihlsana AG). Die entsprechenden vertraglichen Regelungen sind spätestens mit Eingabe des Baugesuchs vorzulegen. Die erforderlichen Näherbaurechte wurden vertraglich vereinbart und werden grundbuchamtlich sichergestellt (vgl. Kap. 2.2).

Art. 9 Baubereich
unterirdische Bauten

Das Richtprojekt sieht neben einem Untergeschoss unter den Hochbauten die Erstellung einer Tiefgarage vor. Mit Beschluss vom 9. März 2021 (Beschl. Nr. 2021-62) hielt der Stadtrat von Adliswil fest, dass im Gestaltungsplan in Abweichung vom Richtprojekt der Bedarf an Parkplätzen gemäss kommunaler Verordnung vorgesehen werden soll. Entsprechend basiert der Baubereich für unterirdische Bauten auf der in der Beilage zum Richtprojekt (Anhang A) dokumentierten erweiterten Einstellhalle. Sie besteht aus einer grösseren zusammenhängenden Tiefgarage im Bereich der Wohnbauten mit einer Kapazität von insgesamt 220 Autoabstellplätzen. Zusammen mit den 26 oberirdischen Besucherparkplätzen kann der Minimalbedarf gemäss PP-VO von rund 246 Parkplätzen (vgl. dazu Kapitel 4.4) gedeckt werden. In einer kleineren Tiefgarage im Bereich der oberirdischen Besucherparkplätze könnten darüber hinaus 27 unterirdische Autoabstellplätze angeboten werden. Im Rahmen der Umsetzung der Wohnüberbauung soll der vorgeschriebene Minimalbedarf gemäss kommunaler PP-VO jedoch nicht überschritten werden. D.h. die volle Kapazität der Tiefgarage soll nicht ausgeschöpft werden. Die Erweiterungsmöglichkeit im Bereich der Besucherparkplätze dient als optionaler bzw. alternativer Tiefgaragenstandort, sollte die Einstellhalle im Bereich der Wohnbauten im Rahmen der Projektierung (bspw. zu Gunsten der Umgebungsgestaltung) reduziert werden.

Der Baubereich für unterirdische Bauten ist im Situationsplan vereinfacht dargestellt. Dem Baubereich wurde allseitig zusätzlich 1.5 m zum Tiefgaragengrundriss zugerechnet, um den nötigen Spielraum für die weitere Projektentwicklung sicherzustellen. Für allfällig notwendige Entrauchungen, Fluchtwege u.dgl., welche im Rahmen der Baubewilligung gefordert werden können Ausnahmen gewährt werden.

4.3 Gestaltung

Art. 10 Grundsatz

Artikel 10 der Gestaltungsplanvorschriften leitet sich aus den gestalterischen Qualitäten des Richtprojektes ab. Bei der Ausarbeitung des Richtprojektes wurde der Massstäblichkeit, Formensprache und Gliederung der Bauten sowie freiräumlichen und ökologischen Aspekten hohes Gewicht beigemessen. Material- und Farbwahl haben zu einer guten Gesamtwirkung beizutragen.

Art. 11 Richtprojekt

Das künftige Bauprojekt hat die gestalterischen Qualitäten des Richtprojekts aufzunehmen. Das Richtprojekt ist daher wegleitend für die qualitative Beurteilung des Bauprojekts in Ermessensfragen. Die wesentlichen Aspekte des Richtprojektes umfassen insbesondere die Adressbildung, Grundstruktur und Setzung der Baukörper, das Wohnungskonzept sowie die Freiraumstruktur. Die nötigen Bestimmungen zur Gewährleistung eines attraktiven Freiraums werden in den Artikeln zur Umgebungsgestaltung definiert.

Die Fassadengestaltung in den neun Baubereichen ist aufeinander abzustimmen, sodass sich ein einheitliches Gesamtbild ergibt. Nuancen in der Farbgebung zur Sicherstellung einer einfacheren Orientierung sind zulässig.

Art. 12 Dachgestaltung

Mittels Begrünung der Flachdächer soll zur ökologischen Aufwertung (Artenvielfalt) und zu einem guten Stadtklima beigetragen werden. Die Art der Begrünung ist in der SIA Norm 312 (erhöhte Anforderungen) festgelegt. Auch unter Anlagen zur Gewinnung von erneuerbaren Energien, namentlich Photovoltaikanlagen, hat eine Dachbegrünung zu erfolgen. Durch die Kombination einer Photovoltaikanlage auf einem begrüntem Dach kann die Leistungsfähigkeit einer Anlage im Sommer um bis zu 20 % erhöht werden.

Die abgestufte Gestaltung einzelner Baukörper (Baubereiche A, B, C, D, F und H) erlaubt in den betroffenen Baubereichen die Nutzung von Dachflächen oder Teilen davon als begehbare Terrassen. Aus Gründen der Einsehbarkeit sind technisch bedingte Aufbauten und Anlagen dort nur in untergeordnetem Mass zulässig.

Art. 13 Grundsatz zur Umgebungsgestaltung

Artikel 13 der Gestaltungsplanvorschriften sowie die darauffolgenden Artikel zur Umgebungsgestaltung orientieren sich stark am Richtprojekt. Entsprechend der Ideen aus dem Richtprojekt werden der Aufenthaltsqualität und dem ökologischen Wert des Freiraums ein hoher Stellenwert beigemessen. Die vorgeschlagene Zonierung der Aussen- und Freiräume (vgl. Abb. 12) in eine zentrale Gasse, Foyers und Gartenhöfe wurde aufgenommen. Diese unterscheiden sich insbesondere in deren Zweck und Gestaltung. Die Foyers und die verbindende Gasse, mit ihren sich öffnenden und verengenden Räumen konzentrieren die intensive Nutzung im Aussenraum (Ankunftsort, Erschliessung, Vernetzung, Begegnung). Dem gegenüber ermöglicht die U-förmige Setzung der Baukörper je Gebäudegruppe die Bildung von Höfen (Gartenhöfe), welche als ruhigere Rückzugsorte für die Anwohnenden dienen.

-  Gartenhof
-  Gasse
-  Foyer



Abb. 12 – Zonierung Aussen- und Freiräume gemäss Richtprojekt (Quelle: planikum GmbH, 2020)

In den gemeinschaftlichen Freiräumen sind unter anderem Kinderspielflächen zu realisieren. Aufgrund des breiten Wohnangebots ist bei der Ausgestaltung der Freiräume insbesondere darauf zu achten, dass Bewohnende aller Altersgruppen angesprochen werden. Die Grösse der Spiel- und Ruheflächen hat dabei mindestens 20% der für das Wohnen anzurechnenden Geschossflächen zu betragen. Das Richtprojekt sieht eine aGF von 20'362 m² vor. Dies würde zu Spiel- und Ruheflächen im Umfang von rund 4'070 m² führen. Zu den Spiel- und Ruheflächen zählen bspw. Spielflächen, die «Gartenhöfe» sowie die zentrale «Gasse», welche als Begegnungs-, Spiel- und Aufenthaltsbereich ausgestaltet werden soll (Abb. 13, vgl. dazu auch Art. 15 und 16 GPV).



//// Spiel- und Ruheflächen, gesamthaft ca. 4'100 m²

Abb. 13 – Spiel- und Ruheflächen gemäss Richtprojekt (Quelle: planikum GmbH, 2020)

- Art. 14 Foyer Die drei Gebäudegruppen bilden zwei Freiräume, welche den Gestaltungsplanperimeter in Nord-Süd-Richtung queren. Die sogenannten Foyers vermitteln zwischen der Öffentlichkeit dieses Durchgangsraumes und der Privatheit der Gebäudetrios. Sie stellen die Durchwegung für den Fuss- und Veloverkehr in Nord-Süd-Richtung sicher und dienen zugleich der Erschliessung und Adressierung der Hauszugänge.
- Art. 15 Gasse Die drei Gebäudegruppen werden in Ost-West-Richtung durch die Gartengasse zusammengepannt. In diesem halböffentlichen Begegnungsraum steht das aktive Siedlungsleben im Vordergrund. Bei der Gestaltung ist auf ausreichend Spiel- und Aufenthaltsmöglichkeiten (bspw. Sitzgruppen, Urban Gardening, Spielbereiche etc.) für unterschiedliche Altersgruppen (Kinder, Erwachsene, Senioren) zu achten. Einzelne Baumgruppen und Staudenbepflanzungen stellen die gewünschte Aufenthaltsqualität sicher und schaffen ein angenehmes Klima.
- Art. 16 Gartenhof Die U-förmige Setzung der Gebäudekörper schafft innerhalb jeder Gebäudegruppe einen grünen Kern. Diese bilden die grünen Rückzugsorte für die Bewohnenden, in denen im Gegensatz zur Gasse und den Foyers die Privatheit und das Naturerlebnis im Vordergrund stehen. Bei der Ausgestaltung der Hofbereiche soll auf ökologische Grundsätze geachtet werden. Dies kann beispielsweise mittels Erhalts und Neupflanzung von Bäumen oder mittels der Wahl des Saatguts erfolgen. Teile der Grünflächen sind als extensive Wiesenflächen zu bewirtschaften.
- Art. 17 Bäume und Hecken Zur Erreichung der ökologischen Zielsetzungen sowie der gewünschten hohen Aufenthaltsqualität im Aussenraum (vgl. Art. 13 GPV) ist die Neupflanzung oder der Erhalt einer ausreichenden Anzahl an Bäume (Hochstammbäume, Heister) unabdingbar. Die Pflanzung von mittelkronigen und grosskronigen Hochstammbäumen oder Heister wird vorgeschrieben, so dass 80-90% der im Richtprojekt vorgesehenen Baumpflanzungen zu realisieren oder bestehende Bäume im gleichen Umfang zu erhalten sind. Unter mittelkronigen Bäumen werden Bäume mit einer Höhe von 10 bis 15 m verstanden. Grosskronige Bäume weisen eine Höhe grösser 15 m auf.

Zur Gewährleistung eines ausreichenden Durchwurzelungsraumes erfordern die angedachten Baumpflanzungen innerhalb des Baubereichs für unterirdische Bauten einen Mindestaufbau von 80 cm (vgl. Abb. 14). Punktuell sind auch leichte Geländeerhöhungen notwendig.

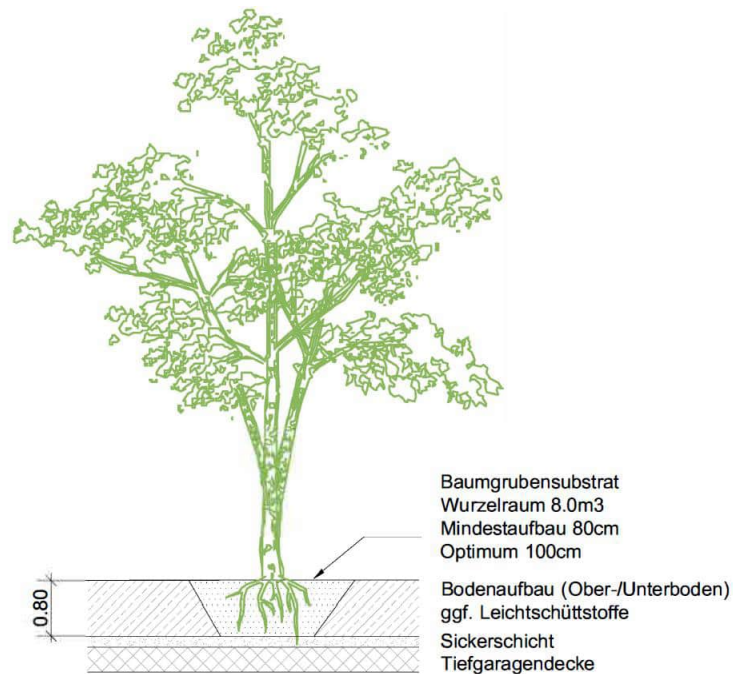


Abb. 14 – Sicherstellung Durchwurzelungsraum auf unterbauten Baubereichen (Quelle: planikum GmbH, 2020)

Als zusätzliches ökologisch wertvolles Gestaltungselement sind entlang der südlichen Böschung sowie der westlichen Parzellengrenze freiwachsende Heckenstrukturen vorzusehen. Diese stellen unter anderem die Umsetzung der Vernetzungskorridore gemäss LEK Adliswil sicher und leisten einen Beitrag zur Förderung des Freiraum- und Biotopverbunds.

Art. 18 Böschungen

Gemäss Art. 39 BZO Stadt Adliswil sind Gebäude so in das Gelände einzupassen, dass das an das Gebäude angrenzende, gewachsene Terrain nicht wesentlich verändert werden muss. Die Geländemodellierung im Gestaltungsplanperimeter orientiert sich entsprechend an der Terrassierung der bestehenden Sportplätze. An den Übergängen entstehen dadurch teilweise steile Zugangssituationen. Zwecks Sicherstellung eines harmonischen Geländeverlaufs kann von Art. 39 BZO Stadt Adliswil abgewichen werden. Die südliche Böschung ist soweit als nötig und möglich abzuflachen. Böschungen mit einem Böschungswinkel von 2:3 und grösser sind auf das absolut notwendige Minimum zu reduzieren und entsprechend der SIA-Norm 318 zu sichern. Zusätzlich sind Stützmauern bis zu einer Höhe von maximal 1.40 m erlaubt.

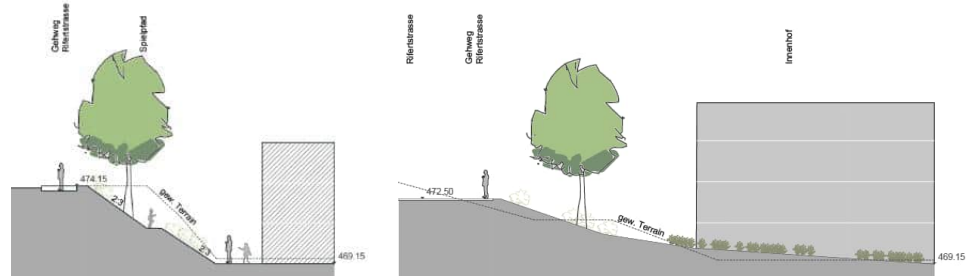


Abb. 15 – Prinzipien Böschungsgestaltung (Quelle: Burckhardt + Partner AG, 2020)

Art. 19 Umgebungsplan

Die Ideen und Ansätze aus dem Richtprojekt sind auf Stufe Bauprojekt zu konkretisieren und auf die Bebauung abzustimmen.

Insbesondere sind spezifische Spielangebote für verschiedene Altersgruppen anzubieten. Die Spielmöglichkeiten sind nach Möglichkeit in die weitere Umgebungsgestaltung zu integrieren und mit ihr zu verbinden. Mit dem Baugesuch ist dazu u.a. ein Aussen- und Spielraumkonzept über das gesamte Areal einzureichen.

4.4 Erschliessung und Parkierung

Art. 20 Erschliessung

Die Zufahrt für Motorfahrzeuge erfolgt ausschliesslich von Südwesten her über den bestehenden Anschluss an die Rifertstrasse, welcher teilweise über die Drittgrundstücke Kat-Nrn. 3933, 3932 und 5430 gemäss dem bestehenden Fuss- und Fahrwegrecht erfolgt (Beleg SP 1400, vgl. Kap 2.2). Der bestehende Anschluss entspricht den Zugangsnormen. Der gesamte Zufahrtsbereich ist für ein Kreuzen (Gegenverkehr) ausreichend zu bemessen. Die Rifertstrasse kann gemäss den Anforderungen der Verkehrserschliessungsverordnung (VerV vom 17. April 2019), nach Norden erweitert bzw. neu geführt werden..

Die Zu- und Wegfahrt zu den Tiefgaragen erfolgt am Arealrand in der Fortführung der Rifertstrasse oberhalb der Böschung. Um die Höhendifferenz zwischen der Rifertstrasse und den Tiefgaragen zu überwinden, ist ein Rampenbauwerk erforderlich, welches weitestgehend unterirdisch verläuft. Eine separate Velorampe ab der Fortführung der Bünistrasse in der nord-westlichen Ecke des Planungsgebiets stellt die stufenlose Zugänglichkeit von vier zentral angeordneten Veloparkierungsanlagen in der Einstellhalle sicher. Abgesehen von den notwendigen Zufahrten für Not- und Rettungsfahrzeuge (vgl. Art. 22 GPV) sowie Anlieferungen (bspw. Umzugsfahrzeuge), wird das Innere der Siedlung so frei von motorisiertem Verkehr gehalten.

Zur Sicherstellung der Durchlässigkeit ist eine arealquerende, stufenlose Fusswegverbindung ab der Rifertstrasse vorgesehen, welche die Neubauten an den neu entstehenden «Dorfplatz» der benachbarten Alterssiedlung «im Tal» (Kat. Nr. 6769) anbindet. Das Fusswegrecht zu Gunsten der Stadt Adliswil ist spätestens mit der Baueingabe grundbuchamtlich sicherzustellen.

Art. 21 Parkierung

Gemäss Art. 38 Abs. 1 der Bau- und Zonenordnung der Stadt Adliswil wird die Zahl der Abstellplätze für Motorfahrzeuge durch die kommunale Verordnung über Fahrzeugabstellplätze vom 11. März 1992 (nachfolgend: PP-VO) bestimmt. Die PP-VO schreibt für Bewohnerinnen und Bewohner einen Abstellplatz pro Wohnung für Wohnungen bis 80 m² aGF vor bzw. bei grösseren Wohnungen einen Abstellplatz pro 80 m² aGF. Zudem ist pro 4 Wohnungen ein Besucherabstellplatz zu erstellen.

Art. 5 PP-VO hält fest, dass die Zahl der Personenwagen-Abstellplätze entsprechend der ÖV-Erschliessungsgüte des betroffenen Gebiets in % des Normbedarfs festgelegt wird. Gemäss dem zugehörigen Situationsplan ist das Planungsgebiet der Klasse 3 zugewiesen.

Demnach sind folgende Reduktionsfaktoren definiert:

- Bewohner/innen: 80-120% des Normbedarfs
- Besucher/innen: 70-100% des Normbedarfs

Die Anzahl der erforderlichen Fahrzeugabstellplätze hängt von der Anzahl der vorgesehenen Wohnungen und von deren Fläche ab. Da der Wohnungsspiegel noch nicht abschliessend festgelegt ist, können sich bei der Anzahl der Fahrzeugabstellplätze noch Anpassungen ergeben. Unter Berücksichtigung der oben dargelegten Berechnungsgrundlagen ergibt sich gemäss Richtprojekt ein Bedarf von mindestens 246 Autoabstellplätzen. Im Rahmen der Umsetzung der Wohnüberbauung soll der vorgeschriebene Minimalbedarf gemäss PP-VO möglichst nicht überschritten werden.

Die Baubehörde (Baukommission) hat die Möglichkeit, im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens eine Reduktion der Parkplatzzahlen unter den Minimalbedarf gemäss kommunaler Verordnung zu bewilligen. Voraussetzung dazu ist ein Mobilitätskonzept und dessen dauernde Umsetzung. Das Mobilitätskonzept zeigt auf, wie die Mobilität aller Nutzergruppen im Sinne der verkehrlichen Ziele des Gestaltungsplanes organisiert und optimiert werden kann. Es enthält insbesondere:

- Zieldefinition (bspw. Entlastung des Strassennetzes vom motorisierten Individualverkehr, Förderung des öffentlichen Verkehrs, Förderung des Fuss- und Veloverkehrs);
- Massnahmen zur Erreichung dieser Ziele (bspw. Anreize zum Benützen des öffentlichen Verkehrs und des Fuss- und Veloverkehrs, Kommunikations- und Informationsmassnahmen)
- Angaben zur Wirkungskontrolle (bspw. Berichterstattung)

In der Fahrzeugeinstellhalle sind Voraussetzungen für bedarfsgerechte Lademöglichkeiten für E-Autos und E-Bikes zu schaffen.

Die im Situationsplan bezeichneten oberirdischen Abstellplätze sind ausschliesslich für Besucher-Kurzzeitparkplätze sowie zur Erstellung von Carsharing-Standorten vorgesehen.

Die Anzahl Veloabstellplätze richtet sich nach den Richtwerten der VSS Norm SN 40065 (Ausgabe 2019). Gemäss VSS Norm ist min. 1 Veloabstellplatz pro Zimmer einer Wohnung vorzusehen. Gezählt werden nur ganze Zimmer. Die Erstellung zusätzlicher Veloabstellplätze ist möglich. Auf einen ausreichenden Witterungsschutz und leichte Zugänglichkeit ist zu achten.

Art. 22 Notzufahrt

Für den raschen und zweckmässigen Einsatz von Notfahrzeugen sind insbesondere die erforderlichen Zufahrtswege und Stellflächen sicherzustellen. Der Nachweis der erforderlichen Bewegungs- und Stellflächen für Notfahrzeuge gemäss der «Richtlinie für Feuerwehrezufahrten, Bewegungs- und Stellflächen» der FKS wurde durch die Projektverfasser in Absprache mit dem Feuerwehrkommandanten erbracht (vgl. Abb. 16). Die Notzufahrt dient ebenfalls der Befahrung zu Unterhaltszwecken und für Anlieferungen (bspw. Umzug).



Abb. 16 – Nachweis Bewegungs- und Stellflächen für Notfahrzeuge (Quelle: planikum GmbH, 2020)

4.5 Ver- und Entsorgung

Art. 23 Entwässerung

Mit dem ersten Baugesuch ist ein Entwässerungskonzept für das gesamte Areal mit sämtlichen Versickerungs- und allenfalls notwendigen Retentionsanlagen einzureichen.

Art. 24 Energie

Die Stadt Adliswil ist mit dem Label «Energistadt Gold» zertifiziert und hat im Jahr 2015 eine Energieplanung 2015 - 2035 erarbeitet. Neubauten haben einen hochwertigen Energie-Standard aufzuweisen. Mit der Erfüllung des Standards Nachhaltiges Bauen Schweiz SNBS Hochbau wird diesem Aspekt Rechnung getragen.

Zur Bereitstellung der Heizwärme ist ein Anschluss an einen Wärmeverbund vorgesehen. Sollte ein Anschluss an einen Wärmeverbund aus planerischen oder terminlichen Gründen nicht umsetzbar sein, sieht die Grundeigentümerin die eigenständige Wärmeerzeugung mittels Wärmepumpensystem vor. Die abschliessende Evaluation der Wärme- und Energieerzeugung erfolgt im Rahmen der weiteren Projektierung bis zur Baueingabe.

Art. 25 Entsorgung

Die Stadt Adliswil realisiert im öffentlichen Raum vermehrt Unterflurcontainer. Damit einhergehend wurde der erforderliche Platzbedarf für Unterflurcontainer an der Rifertstrasse grundsätzlich nachgewiesen. Die abschliessende Evaluation der geeigneten Entsorgung (herkömmliche Container oder UFC) erfolgt im Rahmen der Baueingabe und in Absprache mit der Stadt Adliswil.

5 Abweichungen zur bestehenden Grundordnung

In folgenden Punkten weicht der private Gestaltungsplan «Rifertstrasse» von der Bau- und Zonenordnung ab:

Ausnutzungsziffer (AZ)

Die Ausnutzungsziffer ist das Verhältnis der anrechenbaren Geschossfläche zur massgeblichen Grundfläche (§ 254 PBG). Die massgebliche Grundfläche ist die von der Baueingabe erfasste Fläche der baulich noch nicht ausgenützten Grundstücke oder Grundstückteile der Bauzone (§ 259 PBG). Sie beträgt im vorliegenden Fall 22'643 m². Das Richtprojekt sieht eine anrechenbare Geschossfläche von 20'362 m² vor. Daraus leitet sich eine Ausnutzungsziffer von 90% ab.

Um die Ziele der kommunalen Gesamtschau der Stadt Adliswil hinsichtlich der räumlichen Entwicklung und Innenentwicklung zu erreichen und das erkannte Potenzial zur Realisierung einer qualitätsvollen, verdichteten Wohnüberbauung an der Rifertstrasse umzusetzen, führt die Stadt Adliswil für das Gestaltungsplangebiet eine Teilzonenplanrevision durch. Geplant ist die Aufzoning in die dreigeschossige Wohnzone W3.

Bei einer AZ von 90% entsprechend Richtprojekt beträgt die Abweichung gegenüber der neuen Zonierung (W3 / $AZ_{\max} = 50\%$) +40 Prozentpunkte. Für die in den Gestaltungsvorschriften ausgewiesenen maximale aGF wurden – zur Sicherstellung eines ausreichenden Spielraums – den aGF aus dem Richtprojekt 5% hinzugerechnet. Daraus leitet sich eine leicht höhere maximale (theoretische) Ausnutzungsziffer von 95% ab.

Anzahl Geschosse und Gebäudehöhe

Angestrebt wird eine auf die Topografie und die umliegenden Quartiere abgestimmte, über das Gesamtareal differenzierte Höhenentwicklung. Entsprechend dem Richtprojekt sind in den Baubereichen D und E vier, in den Baubereichen A, F, G, H und I fünf und in den Baubereichen B und C sechs Vollgeschosse zulässig (Art. 7 GPV). Dachgeschosse sind in keinem der Baubereiche erlaubt. Zur optimalen Einordnung in die Topografie und die umliegenden Quartiere gelten in den Baubereichen A, B, C, D, F und H zusätzliche Einschränkungen bezüglich der Lage und Ausdehnung des jeweils obersten Geschosses (Art. 8 Abs. 5 GPV). Die zulässige Gebäudehöhe wird je Baubereich separat festgelegt. Über alle Baubereiche gesehen resultiert eine maximale Gebäudehöhe von 18.55 m (Baubereiche B und C).

Gemäss Art. 28 BZO sind in der künftig vorgesehenen W3 drei Vollgeschosse und eine Gebäudehöhe von maximal 9 m zulässig. Zusätzlich ist ein Dachgeschoss mit Firsthöhe 3 m erlaubt. Somit wird die zulässige Geschosshöhe um ein bis drei Vollgeschosse überschritten. Die zulässige Gebäudehöhe gemäss Gestaltungsplan übersteigt die Gebäudehöhe gemäss Regelbauweise bei den höchsten Gebäuden (Baubereiche B und C) um 9.55 m, wobei zu berücksichtigen ist, dass keine zusätzlichen Dachgeschosse erlaubt sind.

Mehrlängen- und Mehrhöhenzuschlag

Gemäss Art. 28 BZO Stadt Adliswil ist für die Wohnzonen W2 und W3 ein Grundabstand von 5 m (kleiner Grundabstand) bzw. 9 m (grosser Grundabstand) einzuhalten. Der grosse Grundabstand gilt gegenüber der längeren Gebäudeseite mit den meisten Wohnräumen (Art. 29 Abs. 1 BZO). Gemäss Art. 29 Abs. 3 BZO Stadt Adliswil ist der Grundabstand bei Gebäudelängen von mehr als 15 m um 1/4 der Mehrlänge, jedoch höchstens um 6 m heraufzusetzen. Weiter sind gemäss § 260 PBG Kanton Zürich die Grenzabstände für Gebäudeteile, welche die für die Regelüberbauung zulässige Gebäudehöhe (7 m) überschreiten, um das Mass der Mehrhöhe zu vergrössern.

Gegenüber den nördlich und östlich gelegenen Nachbarparzellen Kat. Nrn. 6769 (Alterssiedlung «Im Tal») und 8398 (Sportanlage «Im Tal») werden die Mehrhöhen- und Mehrlängenzuschläge gemäss BZO Stadt Adliswil bzw. PBG Kanton Zürich nicht eingehalten. Der Grundabstand gemäss Gestaltungsplan beträgt im kleinsten Fall 5.0 m. Die entsprechenden Näherbaurechte wurden vertraglich vereinbart und werden grundbuchamtlich sichergestellt (vgl. Kap. 2.2).

6 Interessensabwägung

6.1 Begründung der Abweichungen

Abstimmung von Siedlung und Verkehr

Gemäss dem regionalen Raumentwicklungskonzept (Regio-ROK) der Zürcher Planungsgruppe Zimmerberg liegt der Planungssperimeter im Gebiet mit geringer Nutzungsdichte (50-100 K/ha). Gemäss dem vorliegenden Arbeitspapier zur Praxisentwicklung in der Anwendung der Nutzungsdichten gemäss regionalem Richtplan vom 16.09.2020 sind die regionalen Nutzungsdichte-Vorgaben im Rahmen des Regio-ROK schematisch konzipiert. Gemäss Kapitel 2.6.3 des regionalen Richtplans besteht ein erheblicher Anordnungsspielraum für die kommunale Konkretisierung der regionalen Nutzungsdichte-Vorgaben. Die Stadt Adliswil hat die regionalen Nutzungsdichte-Vorgaben in der kommunalen Gesamtschau vom Januar 2022 konkretisiert. Für den Gestaltungsplanperimeter wird die mittlere Nutzungsdichte festgelegt. Im Zuge von Arealentwicklungen ist gemäss der Gesamtschau eine zusätzliche Verdichtung möglich. Das Gebiet «Rifertstrasse» wird zudem als für die Innentwicklung geeignetes Gebiet mit einem hohen Potenzial für eine Wohnarealentwicklung hervorgehoben. Ebenso sieht der regionale Richtplan (2018) vor, dass die Siedlungsentwicklung noch konsequenter auf diejenigen Lagen ausgerichtet werden, die sich städtebaulich eignen und mit dem öffentlichen Verkehr und dem Langsamverkehr bestens erschlossen sind. An diesen Lagen sollen eine bauliche Entwicklung und Verdichtung mit hohen baulichen Dichten gefördert werden (Regionaler Richtplan Zimmerberg, Kap. 2.6.1). Der Planungssperimeter liegt in der ÖV-Gütekategorie C. Das Stadtzentrum von Adliswil ist fussläufig erreichbar. Im Zusammenspiel mit der unmittelbaren Nachbarschaft zu Naherholungsgebieten sowie der Nähe zu Schulanlagen eignet sich der Planungssperimeter hervorragend für die Realisierung einer qualitätvollen Wohnüberbauung.

Mittlere Nutzungsdichte ist städtebaulich verträglich

Ausgehend von der angestrebten Erhöhung der Nutzungsdichte wurde die ortsverträgliche Dichte und Höhenentwicklung im Kontext der umliegenden Quartier- und Freiraumstrukturen im Studienauftrag anhand von vier Projekten ausgelotet und ausgezeichnet. Aufgrund der an der Zwischenbesprechung aufgezeigten städtebaulichen Entwürfe wurde durch das Beurteilungsgremium eine Ausnützung von 90% im Zusammenspiel mit hochwertigen Aussenräumen als möglich erachtet. Dieses Nutzungsmass konnte an der Schlussbeurteilung bestätigt werden.

Aus dem Wohnungsspiegel des Richtprojekts leitet sich eine Ausnützung von 90% und eine Nutzungsdichte von rund 146 K/ha Bauzone ab. Dies entspricht der gemäss Gesamtschau angestrebten mittleren Nutzungsdichte (100-150 K/ha).

Weiter setzte sich das Beurteilungsgremium im Studienauftrag vertieft mit der ortsverträglichen Höhenentwicklung auseinander. Im Quervergleich sämtlicher Studien kam das Beurteilungsgremium zum Schluss, dass Gebäude mit bis zu 5 Geschossen plus Dachgeschoss als verträglich erachtet werden. Einzelne Akzente mit bis zu 6 Geschossen sind unter dem Vorbehalt der situativen ortsbaulichen Verträglichkeit ebenso denkbar. Dabei ist der guten Einordnung in die bestehende Siedlungsstruktur und insbesondere dem angemessenen Umgang mit den benachbarten Grundstücken grosse Bedeutung beizumessen. Mittels differenzierter Höhenentwicklung der einzelnen Baukörper, sowie mit den Abstufungen einzelner Baukörper schafft das Richtprojekt allseitig massstäbliche Übergänge zur umliegenden,

höchst heterogenen Bebauungsstruktur. Die höchsten Bauten weisen 6 Vollgeschosse auf. Dachgeschosse sind nicht erlaubt.

Städtebauliche Beurteilung

Die kommunale Gesamtschau strebt eine qualitativ hochwertige Innenentwicklung mit einer guten Wohnhygiene, einer hohen Qualität der Bauten und der Aussen- und Freiräume an. Mit der Durchführung eines Konkurrenzverfahrens (Studienauftrag) wurde diesem Aspekt Rechnung getragen. Das Siegerprojekt überzeugte insbesondere durch sein einheitliches, aber gleichzeitig sorgfältig differenziertes Bebauungsmuster, die angemessene Einordnung in die umliegende Quartierstruktur, die hohe Qualität der Wohnungsgrundrisse und die hohe gestalterische und funktionale Qualität der Aussenräume.

Hochwertige Aussenräume

Das Siegerprojekt aus dem Studienauftrag zeigt einen gestalterisch und funktional hochwertigen Aussenraum auf. Die drei Gebäudegruppen werden in Ost-West-Richtung durch die Gartengasse zusammengespannt. In diesem halböffentlichen Begegnungsraum steht das aktive Siedlungsleben im Vordergrund. Damit die Gasse diese Funktion wahrnehmen kann und eine gewisse Grosszügigkeit aufweist, wurde die nördliche Gebäudezeile leicht nach Norden gerückt. Die nördlichen Gebäude stehen somit im Unterabstand zu den Parzellen Kat. Nrn. 6769 (Alterssiedlung «Im Tal») und 8398 (Sportanlage «Im Tal»). Das Beurteilungsgremium regte an, den Grenzabstand der nordseitigen Baukörper gegenüber den betreffenden Parzellen ist in Absprache mit der Grundeigentümerin (Stadt Adliswil) zu präzisieren und, wo nötig, zu bereinigen. Diese Empfehlung wurde bei der Ausarbeitung des Richtprojektes aufgenommen. Auf eine Bereinigung bzw. Vergrösserung der Grenzabstände wurde dabei zugunsten eines hochwertigen Aussenraumes verzichtet. Stattdessen wurde mit der Stadt Adliswil und der Sihlsana AG (Alterssiedlung «im Tal») ein Näherbaurecht vereinbart (vgl. Kap. 2.2).

Mehrwert für die Bevölkerung

Die insgesamt 235 Wohnungen zeichnen sich durch eine grosse Vielfalt aus, nicht nur betreffend Wohnungsgrössen, sondern auch bezüglich den Grundrisstypologien. Ein 5-spänniger Grundriss mit zentralem Treppenhaus und darum herum einseitig orientierten Wohnungen wird mehrfach verwendet und kombiniert. Wo zwei Grundtypen zusammengefügt sind, wird das Programm durch 4.5-Zimmer-Wohnungen mit beidseitiger Orientierung ergänzt. Neben den orthogonalen Zimmern bilden die Tagesräume als attraktive, beidseitig belichtete Raumsequenz, das Zentrum der Wohnung. Alle Wohnungen sind durchwegs kompakt organisiert und auf Korridore wird mehrheitlich verzichtet. Trotzdem sind die Eingangsbereiche als Vorzonen der Wohnräume ausgebildet, in welchen sich die Richtungsänderungen der Baukörper ebenfalls als interessante, nicht-orthogonale Räume abbilden. Die nördlichen Längsbauten sind mit den Wohnräumen ausschliesslich nach Süden orientiert, womit ein optimaler Schutz vor den Lärm- und Lichtimmissionen der Sportanlagen im Norden wie auch im Osten der Siedlung gewährleistet ist. Mit dem vielfältigen Wohnangebot können verschiedene Zielgruppen und Generationen angesprochen werden.

Die hohe Qualität der Freiraumgestaltung und die Schaffung unterschiedlicher Begegnungs- und Grünräume gewährt zudem eine attraktive Umgebung. Sozialräumliche sowie ökologische Aspekte wurden bei der Freiraumgestaltung integriert und deren Umsetzung mittels zweckmässiger Bestimmungen in den Gestaltungsplanvorschriften sichergestellt.

Städtebaulicher Vertrag

Der Planungsvorteil (Mehrwertabgabe), welcher sich durch den Gestaltungsplan ergibt, wird mittels städtebaulichem Vertrag (vom Stadtrat genehmigt am 05.07.2022) abgegolten.

6.2 Auswirkungen auf Verkehr und Umwelt

Verkehr und Lärm

Gemäss Bundesgesetzgebung (Umweltschutzgesetz, USG, und Lärmschutzverordnung, LSV) ist bei der Erstellung neuer Verkehrsanlagen, wie Tiefgargen, darauf zu achten, dass die verkehrliche Mehrbelastung nicht zu einer erheblichen zusätzlichen Lärmbelastung führen.

Aufgrund der höheren Personendichte ist auch eine erhöhte Verkehrsbelastung auf der Rifertstrasse zu erwarten. Um die verkehrliche Belastung des Wohnquartiers zu minimieren, ist die neue Tiefgaragenzufahrt unmittelbar am Arealrand an der Rifertstrasse vorgesehen. Die gesamte Tiefgarage wird über eine einzige Rampe erschlossen. Um die Lärmbelastung für die angrenzenden Quartiere zu minimieren und die massgebenden Planungswerte einzuhalten, sind folgende Massnahmen vorgesehen (vgl. Kap. 3.2):

- Überdeckung der Einfahrtsrampe kombiniert mit einer absorbierenden Verkleidung auf einer Länge von 10 m ab der Einfahrtsöffnung
- Einbau eines lärmarmen Belags auf der Zufahrt im Bereich Rifertstrasse 17-23
- Festverschraubung der Regenrinnen

Die Einhaltung der massgebenden Grenzwerte wurde nachgewiesen und ist im Rahmen des Bauprojekts zu bestätigen.

Ökologie

Mit der Überbauung ist die Realisierung einer hochwertigen und stark durchgrünte Aussenraumgestaltung vorgesehen. Das Umgebungskonzept der planikum GmbH zeigt eine Vielzahl an ökologisch und klimatisch wertvollen Strukturen auf. Zur Förderung der Versickerung sieht das Richtprojekt so viel unversiegelte Beläge wie möglich vor. Grünflächen und kiesige Beläge auf dem Areal sind an geeigneten Bereichen, werden wenn nötig in Retentionsvolumen mit Oberboden, in Grünflächen versickert. Versiegelte Beläge werden ebenfalls so weit wie möglich über die Schulter entwässert. In den Gartenhöfen sind punktuell extensive Wiesenflächen vorgesehen. Der Umgebungsplan sieht zudem die Pflanzung einer Vielzahl an einheimischen standortgerechten Bäumen vor sowie freiwachsende Heckenstrukturen an geeigneten Standorten vor.

Mit den Gestaltungsplanvorschriften wird eine Begrünung der Dachflächen nach SIA-Norm 312, erhöhte Anforderungen, gefordert. Neu zu pflanzende Bäume sowie Heckenstrukturen fördern eine qualitätsvolle und siedlungsökologisch sinnvolle Aussenraumgestaltung. Im Richtprojekt ist insgesamt auf eine möglichst grosszügige und standortgerechte Durchgrünung der Aussenräume angedacht. Diese Grünflächen werden im Situationsplan verbindlich festgehalten.

Zur Einordnung der ökologischen Auswirkungen des Richtprojektes im Planungssperimeter wurde ein Ökologie-Vergleich zwischen dem heutigen Bestand und dem Richtprojekt, angelehnt an die Bewertungsmethode des Bundesamtes für Umwelt BAFU, für Eingriffe in schutzwürdige Lebensräume (Bühler et al. 2017), durchgeführt (vgl. Anhang, Ökologie-Vergleich, PLANAR AG für Raumentwicklung, 22.03.2022). Der Vergleich zeigt, dass der ökologische Wert der Parzelle mit der Umsetzung des Richtprojekts in etwa gleichbleibt. Unter Berücksichtigung der Dachflächen und der darauf vorgesehenen Dachbegrünung wird die Umsetzung des Richtprojektes jedoch zu einer ökologischen Wertsteigerung von rund 30% führen.

Es sind aber auch negative Aspekte zu erwähnen: Die grosse Tiefgarage bedeutet eine erhebliche Versiegelung und die Verjüngung des Baumbestandes braucht Zeit um wieder die gleichen Funktionen wie der Bestand zu übernehmen.

	Bestand	Richtprojekt
Anzahl Einzelbäume	77	126 ¹
Anzahl Einzelbäume bereinigt (inkl. Verminderungsfaktor)	77	95
Versiegelte Flächen in m ²	9'579	9'996
Unversiegelte Flächen in m ²	13'063	12'646
Versiegelte Fläche in %	42	44
Fläche Dachbegrünung m ²	140	3'586
Für die Biodiversität wertlose Fläche in %	24	24
Ökologischer Wert (ohne Dachbegrünung)	954	1'013
Ökologischer Wert inkl. Dachbegrünung	967	1'271

Tabelle 1 – Wichtigste Kennzahlen zum ökologischen Vergleich zwischen Bestand und Richtprojekt
(Quelle: Ökologie-Vergleich – Adliswil Parzelle 6749 / Richtprojekt «Entwicklung Rifertstrasse, Adliswil», PLANAR AG für Raumentwicklung, 2022).

Lokalklima

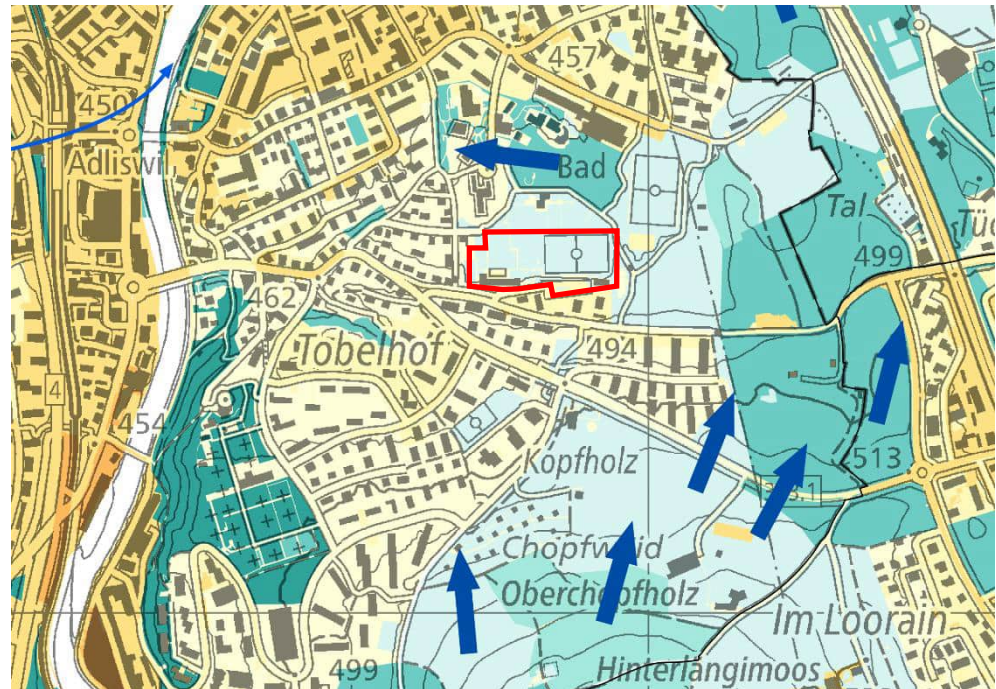
Bebauungsstruktur, Bodenversiegelung, ein geringerer Vegetationsbestand sowie die Emission von Luftschadstoffen und Abwärme führen in Städten und Gemeinden zu einem eigenen Lokalklima. Vor allem im Sommer nehmen die Hitzewellen zu und beeinträchtigen das Wohlbefinden. Mögliche Massnahmen zur Förderung eines guten Lokalklimas sind z.B.:

- flächige Überbauungen bzw. mit Riegelwirkung vermeiden (Durchlüftung fördern),
- Versiegelungsgrad reduzieren,
- schattige Bereiche schaffen durch Baumpflanzungen und
- Begrünung von Gebäuden (Dächer, Fassaden) fördern.

Diese Massnahmen wurden durch das Richtprojekt aufgegriffen und im Gestaltungsplan verbindlich festgehalten.

Durch die hohe Durchlässigkeit der Siedlungsstruktur sowohl in der Nord-Süd- als auch in der Ost-West-Richtung wird die Durchlüftung der Siedlung gefördert. Eine Riegelwirkung wird somit bestmöglich vermieden. Die bestehenden Kaltluftleitbahnen von der Albiskette (von westlicher Richtung) sowie die Kaltluftströme aus den umliegenden Grünquartieren vom südlich gelegenen Chopf können ungehindert zirkulieren.

¹ In den Gestaltungsplanvorschriften verbindlich vorgeschrieben ist die Pflanzung oder der Erhalt von insgesamt mindestens 60 mittel- bis grosskronigen Hochstammbäumen ausserhalb des Baubereichs «Unterirdische Bauten» und 20 mittelkronigen Hochstammbäumen oder Heistern im Baubereich «Unterirdische Bauten» (vgl. Art. 17 Abs. 1-2 GPV).





-  Perimeter Gestaltungsplan
-  Hauptströmungsrichtung der Kaltluft innerhalb von Grünflächen

Abb. 17 – Auszug Klimamodell: Planhinweiskarte (Quelle: GIS-Browser Kanton Zürich, Zugriff am 06.01.2022)

Die versiegelte Fläche wird auf ein Minimum reduziert. Wie Tabelle 1 entnommen werden kann, nimmt der Versiegelungsgrad mit der Umsetzung des Richtprojektes gemäss Gestaltungsplan (inkl. Gebäudefussabdruck) im Vergleich zum Bestand nur um 2% zu.

Im Richtprojekt ist eine möglichst grosszügige und standortgerechte Durchgrünung der Aussenräume vorgesehen. Diese Grünelemente werden im Situationsplan verbindlich festgehalten. Darüber hinaus wird mit den Gestaltungsplanvorschriften eine Begrünung der Dachflächen nach SIA-Norm 312, erhöhte Anforderungen, bzw. Solargründach gefordert. In diesem Sinne werden mit dem Gestaltungsplan Massnahmen getroffen, welche in lokalklimatischer Sicht wertvoll sind und dazu beitragen, dass das Wohngebiet vor schädlichen oder lästigen Einwirkungen geschont wird.

Lichtemissionen

Die Planung und Umsetzung der Beleuchtung im Aussenraum richtet sich nach der Schweizerischen Norm SN 586 491 «Vermeidung unnötiger Lichtemissionen im Aussenraum». Um unnötige Lichtemissionen zu vermeiden, wird eine zurückhaltende, den Sicherheitsbedürfnissen entsprechende Wegbeleuchtung angestrebt.

Energie

Auch in Bezug auf die Energieversorgung wird eine nachhaltige Überbauung angestrebt. Der Energiebedarf wird, sofern terminlich und planerisch möglich, durch einen Wärmeverbund abgedeckt. Sollte ein Anschluss an einen Wärmeverbund aus planerischen oder terminlichen Gründen nicht möglich sein, sieht die Grundeigentümerin die Erstellung eines Wärmepumpensystems vor.

Bezüglich der Energieeffizienz der Gebäude haben die Neubauten mit dem Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz SNBS Hochbau einen hochwertigen Energie-Standard einzuhalten.

7 Planungsablauf

Der Planungsablauf richtet sich nach §§ 5-7 sowie § 85 und § 86 des Planungs- und Baugesetzes (PBG) Kanton Zürich.

7.1 Kantonale Vorprüfung

Kantonale Vorprüfung

An der Sitzung vom 9. März 2021 hat der Stadtrat Adliswil den privaten Gestaltungsplan «Rifertstrasse» zur Vorprüfung durch das Amt für Raumentwicklung freigegeben. Vorprüfung und öffentliche Auflage wurden nicht parallel durchgeführt.

Die kantonale Vorprüfung dauerte vom 27. Mai 2021 bis 8. November 2021. Aus kantonaler Sicht wurde begrüsst und gewürdigt, dass als Grundlage für den Gestaltungsplan ein Studienauftragsverfahren durchgeführt wurde. Mit dem Gestaltungsplan gelingt es, die wesentlichen Elemente des Richtprojekts in ein planerisches Instrument zu überführen. Die Gestaltungsplanunterlagen sind gemäss kantonaler Vorprüfung sehr gut aufbereitet und thematisieren die wesentlichen Punkte. Aus Sicht Kanton bestand nur wenig Anpassungsbedarf bei den Gestaltungsplanvorschriften. Eine Genehmigung des privaten Gestaltungsplans «Rifertstrasse» wurde entsprechend in Aussicht gestellt.

7.2 Öffentliche Auflage und Anhörung

Öffentliche Auflage und Anhörung

Mit Beschluss vom 12. Juli 2022 verabschiedete der Stadtrat Adliswil den privaten Gestaltungsplan «Rifertstrasse» zuhanden der öffentlichen Auflage und Anhörung nach- und nebeneordneter Planungsträger.

Bericht zu den nicht berücksichtigten Einwendungen

Es sind insgesamt 12 Rückmeldungen, welche teilweise Einwendungen mit mehreren Anträgen enthalten, eingegangen. Die nicht berücksichtigten Einwendungen sowie die Einwendungen, welche lediglich zur Kenntnis genommen wurden, weil ein Antrag fehlte, sind im Bericht zu den nicht berücksichtigten Einwendungen abgehandelt.

7.3 Ablauf Gestaltungsplanverfahren

Arbeitsprozess	Wann
Abschluss Studienauftrag	02.07.2020
Orientierung Baukommission: Ergebnis Studienauftrag	09.07.2020
Erarbeitung Richtprojekt	07.2020 – 01.2021
Erarbeitung Entwurf Gestaltungsplan	07.2020-01.2021
Kommunale Vorprüfung durch Ressort Bau und Planung	01.2021
Beurteilung durch Baukommission (Antrag an Stadtrat)	11.02.2021
Verabschiedung durch Stadtrat z.H. Vorprüfung	09.03.2021
Kantonale Vorprüfung	05. – 11.2021
Bereinigung anhand Vorprüfungsbericht	11.2021 – 06.2022
Verabschiedung durch Stadtrat z.H. Auflage und Anhörung	12.07.2022
Öffentliche Auflage u. Anhörung Nachbargemeinden und ZPZ	07.2022 – 09.2022
Prüfung der Einwendungen und Bereinigung	10.2022 – 03.2023

Arbeitsprozess	Wann
Verabschiedung durch Stadtrat z.H. Festsetzung	
Festsetzung durch Grosse Gemeinderat	
Inkrafttreten Situationsplan und Gestaltungsplanvorschriften	

Anhänge

A Richtprojekt «Entwicklung Rifertstrasse 15, 8143 Adliswil»

- Richtprojekt, Stand 18. Januar 2021, Burckhardt+Partner AG, Zürich und planikum GmbH, Zürich
- Beilage zum Richtprojekt , Parkierung, 6. April 2021, Burckhardt+Partner AG, Zürich
- Ökologie-Vergleich – Adliswil Parzelle 6749 / Richtprojekt «Entwicklung Rifertstrasse, Adliswil», PLANAR AG für Raumentwicklung, 22. März 2022
- Lärmgutachten Parkierungsanlagen und Sportlärm, Grolimund + Partner AG, 18. Februar 2022

ENTWICKLUNG RIFERTSTRASSE - ADLISWIL



0 5 15
Situationsplan 1:500



burchardpartner • planikum

Städtebau und Konzept

Die Anlage befindet sich am Siedlungsrand von Adliswil, östlich des Siedlungskerns, in direkter Nachbarschaft zur offenen Landschaft. Der äussere Siedlungsgang ist geprägt von heterogenen Quartierbaustrukturen eigenständiger Identitäten. Die Bebauungsstrukturen weisen hangabwärts eine hohe Durchlässigkeit auf. Diese mündet im Tal in einen Grünraum. Die Hanglage eröffnet einen attraktiven Blick über Adliswil mit Weitsicht auf die Albiskette.

Bebauungsstruktur

Das städtebauliche Konzept sieht eine klare Bebauungsstruktur vor, die sich optimal in das umliegende Quartier einfügt. Es wird ein Muster aus drei, sich in Richtung Süden öffnenden Höfen vorgeschlagen. Somit wird gegenüber den Wohnbauten an der Rifertstrasse eine feine Durchlässigkeit und angemessene, kleinteilige Massstäblichkeit erreicht.

Im Norden bildet die Längstellung der Bauten einen klaren Siedlungsabschluss zum offenen Park- und Landschaftsraum. Gegenüber den grossmassstäblichen Bauten des Alterszentrum im Park wird ein Pendant mit attraktiven, räumlichen und volumetrischen Bezügen gestaltet.

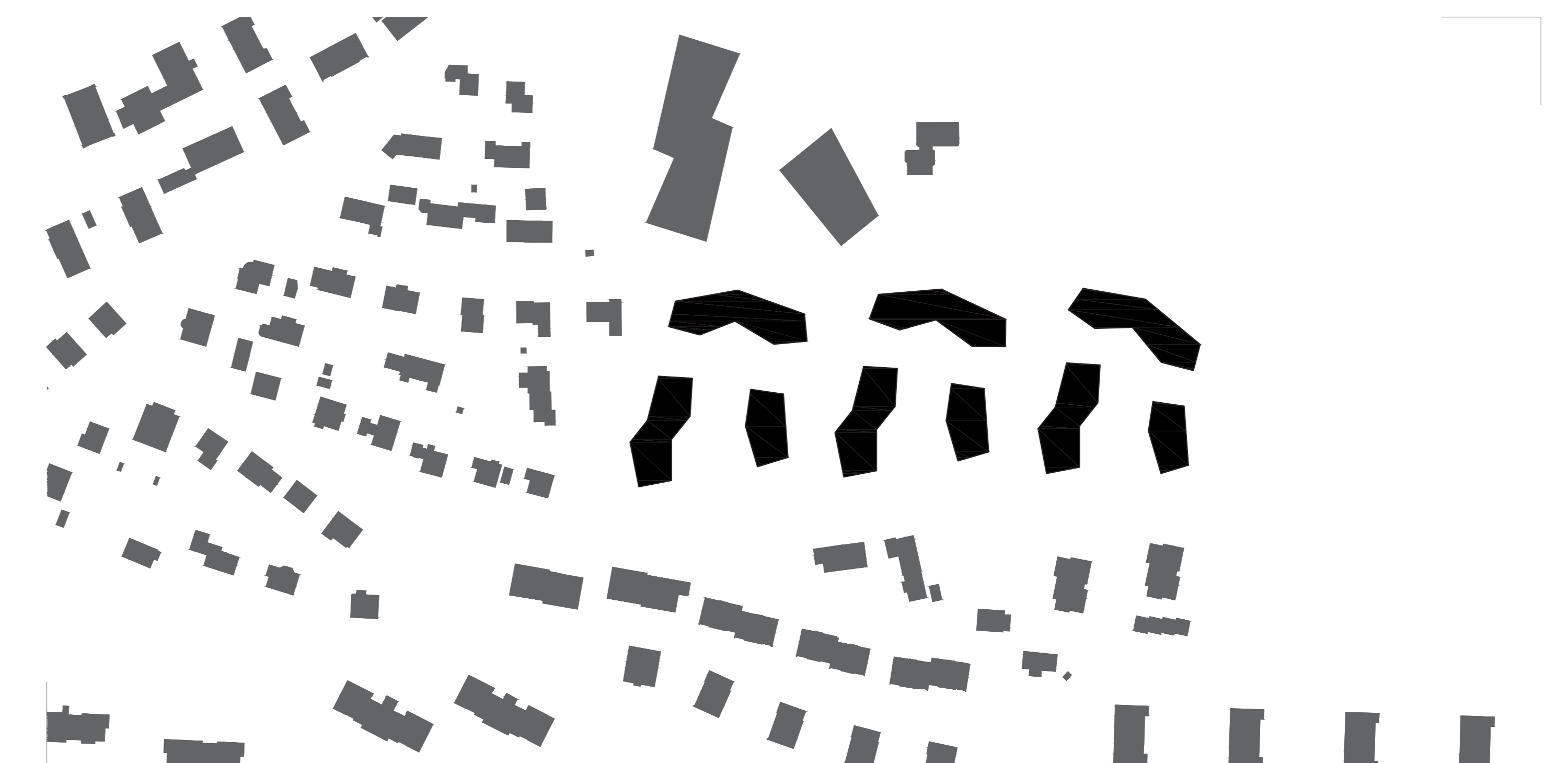
Der Landschaftsraum wird von Norden her zwischen den drei Hofstrukturen in die Bebauung hineingezogen und gestaltet ein starkes Inneandergreifen von Landschafts- und Siedlungsraum.

Die östlich und westlich verlaufenden Grünkörper aus dem Landschaftsentwicklungs-konzept der Stadt Adliswil (LEK) werden aufgenommen, ausformuliert und rahmen die Bebauung ein. Richtung Westen wird ein lippiger Grünraum ausgestaltet, der zusammen mit einem gebührenden Abstand einen Filter gegenüber der Quartiererhaltungszone erzeugt. Im Zusammenspiel mit einer reduzierten Geschossigkeit des Projektes wird ein angemessener und fein abgestimmter Übergang von den kleinteiligen Häusern in der unmittelbaren Nachbarschaft ermöglicht.

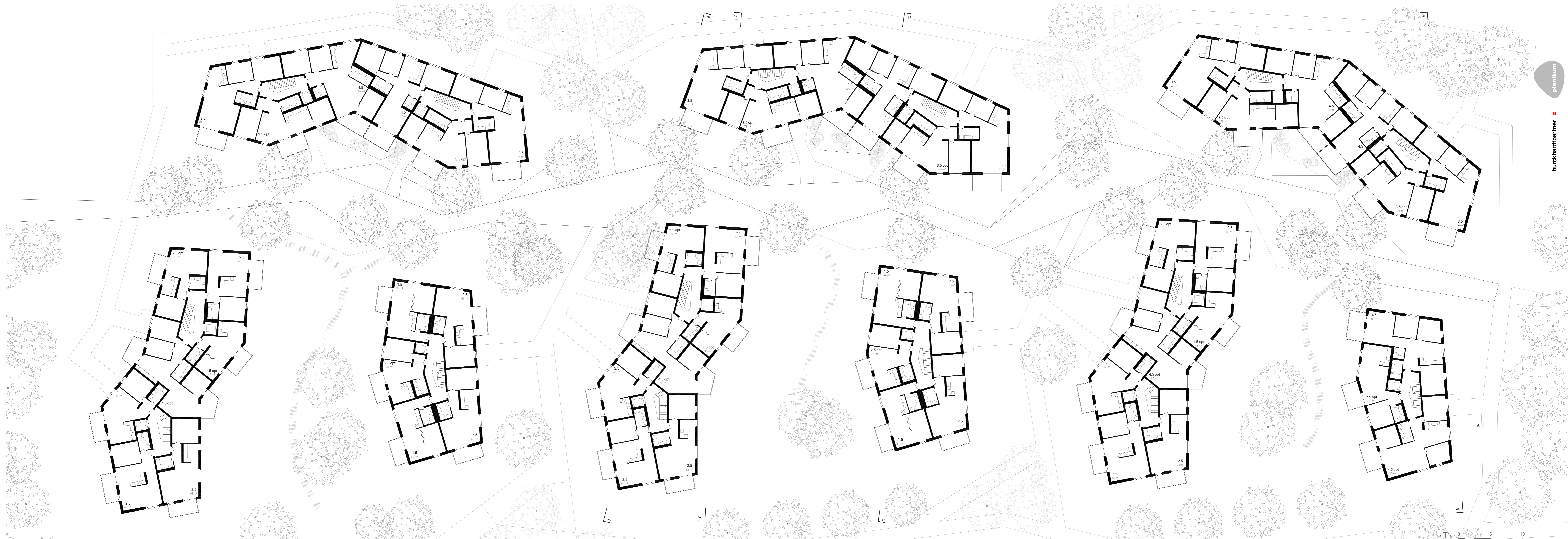
Raumbildung

Innerhalb der drei Hofstrukturen befinden sich abgeschirmte, freibereiche nachbarschaftlichen Massstabs, welche den Bewohnern als Rückzugsort dienen. Zwischen den drei Höfen werden öffentliche Räume aufgespannt, die den Park- und Landschaftsraum im Norden mit den Siedlungsstrukturen im Süden zusammenführen.

Von West nach Ost wird ein lebendiger Freiraum durch das Areal gelegt, der die Höfe zueinander öffnet und die Bebauung zu einer Siedlung mit einer gemeinsamen Identität verbindet. An seinen Enden knüpft dieser Freiraum an die angrenzenden Räume des Quartiers an. Zusammen mit der Kreuzung der öffentlichen Durchwegung wird eine Öffnung des Raumes nach Ausssen und eine starke Verflechtung mit dem umliegenden Quartier erzeugt.



0 10 20 40 80
Schwarzplan 1:2000



Wohnungstypen

1. Standard

- 4-Spänner
- Ecktypologie
- Kompakte Einheiten
- 5-Spänner
- Zusätzliche mittige Typologie
- Optimierte Anzahl der Treppenkerne

2. Winkel

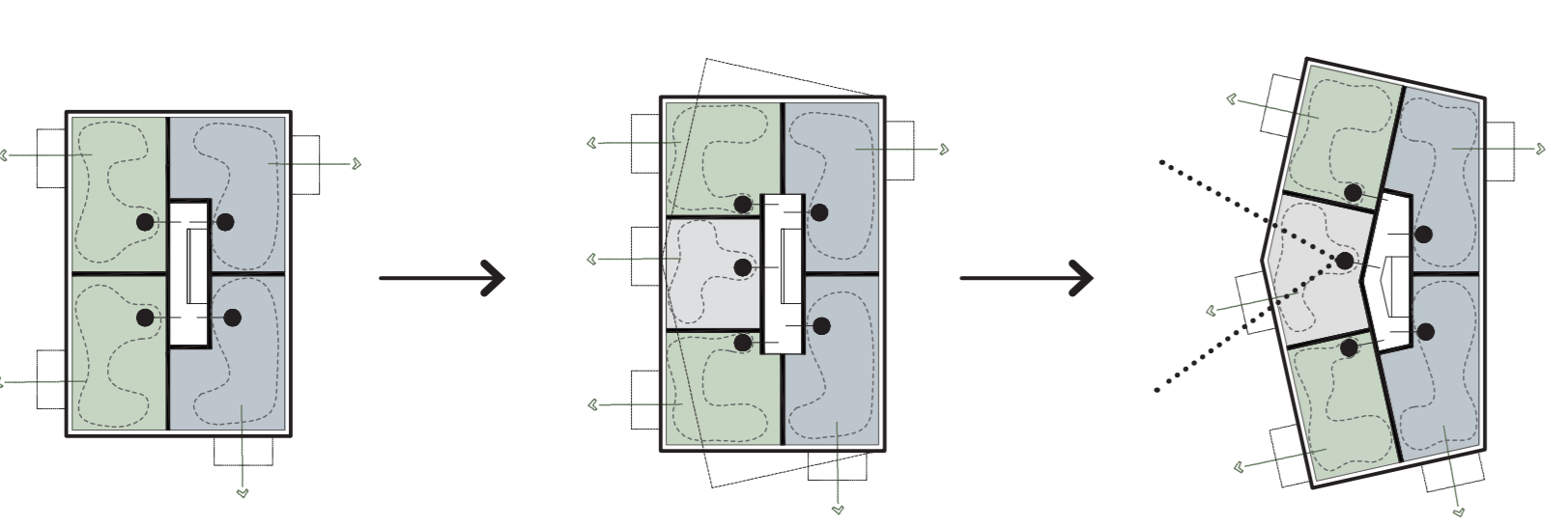
- Optimierte Gebäudegeometrie
- Mittlere Wohnung mit sich offnendem Wohnraum
- kompakte Kubatur
- vielfältige Ausrichtungen

Variationen

- Grundrissprinzip aneinander gesetzt
- Anordnung von offener Hofstruktur
- Anpassung Wohnungstypen an Lage und Gebäude

3. Durchwohnen

- Zusätzlicher Durchwohn-Typus an Verbindungsstelle
- Drei Gebäudetypen
- Gleiche Wohnungstypen
- Vielfältige Aussenraumbezüge - ruhig / lebendig
- Süd-, Ost-, bzw. West-Orientierung

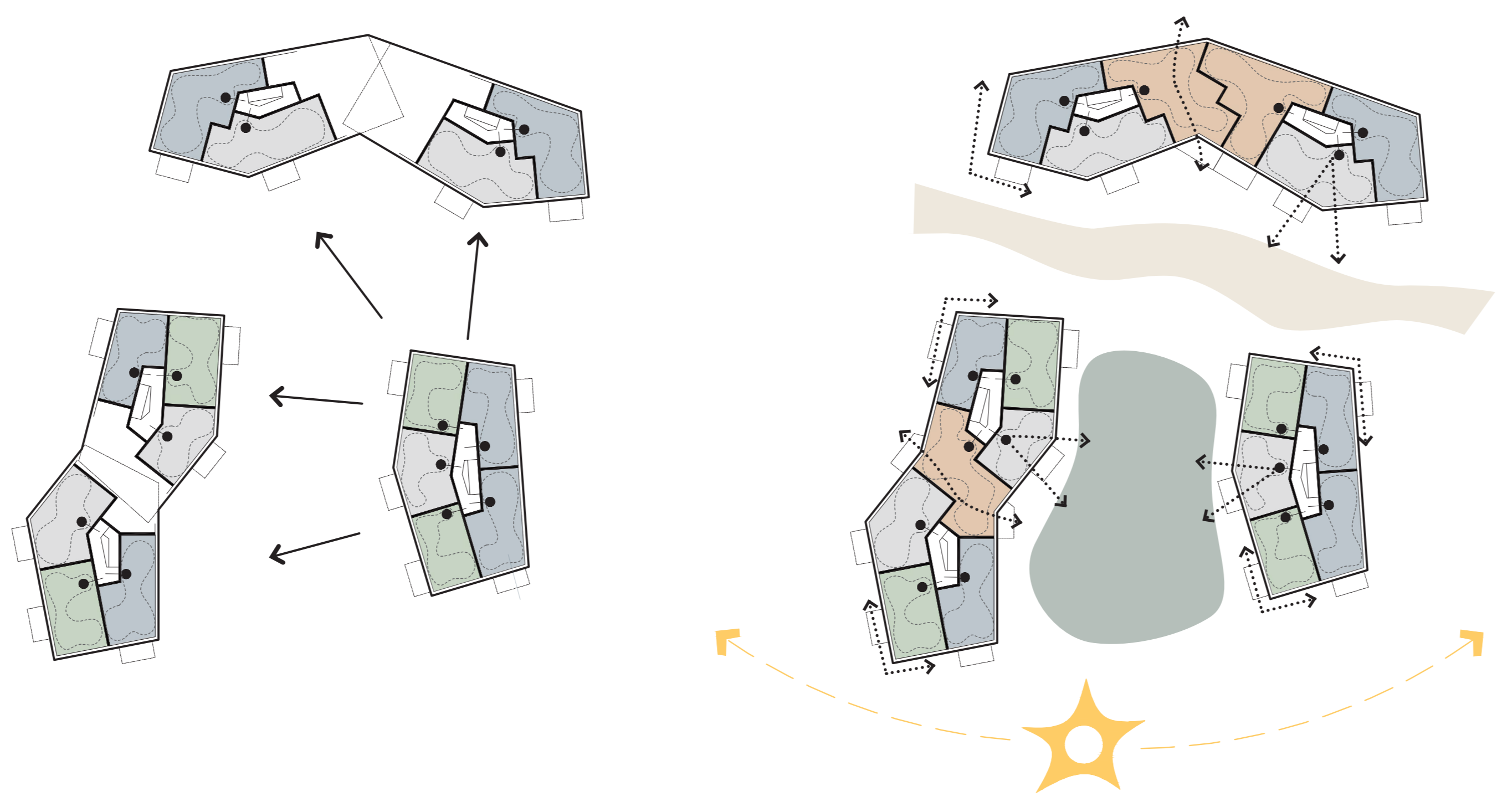


Standort

Die Parzelle zeichnet sich durch ihre direkte Nachbarschaft zur offenen Landschaft aus. Die Nähe zu den Sportanlagen und dem Schwimmbad im Tal sowie die vielfältigen Naherholungsgebiete im Sihltal, der Albis- und des Zimmerbergs erzeugen eine besondere Lagequalität für die künftigen Bewohner. Durch die langgestreckte Ausdehnung der Stadt Adliswil entlang der Sihl, befindet sich das Grundstück trotz seiner Randlage in Fussdistanz zum Zentrum. Es bietet sich die Chance einen Siedlungsbaustein mit einem effektiven Mehrwert für die Bevölkerung Adliswils zu entwickeln. Eine Wohnüberbauung mit solch einzigartigen Standortqualitäten planen zu können, stellt eine seltene Gelegenheit dar.

Standortqualitäten

- Zentrumsnah am Siedlungsrand
- Nachbarschaft zu Naherholungsgebieten und Landschaftsräumen
- Nähe zu öffentlichen Einrichtungen
- Ideale Anbindung an das Wegnetz
- Sehr gute Anbindung an öffentlichen und motorisierten Verkehr



Zielgruppen

Es werden kompakte Wohnheiten im marktformen Mietsegment für Neubauwohnungen realisiert. Somit wird ein ausgewogenes Angebot sowohl für die Bewohnerschaft von Adliswil, als auch aus der Agglomeration erreicht. In Kombination mit den hervorragenden Standortqualitäten ist die neue Wohnlage besonders für Familien mit Kindern, ältere Menschen und Paare in der Nachfamilienphase attraktiv. Unser Projektvorschlag setzt die Bedürfnisse der anvisierten Nutzergruppen durch die Schaffung eines differenzierter Freiraum- und Wohnungsangebots ideal um.

Wohnungstypologien und Standardisierung

Bei der Entwicklung der Wohnungstypologien wurde auf die Gestaltung von vielseitig ausgerichteten, kompakten Wohnheiten ein besonderes Augenmerk gelegt. Durch die Anordnung von vier über Eck und um ein zentrales Treppenhaus entwickelten Wohnungen, wird eine Standard-Typus (Typ 1) definiert, der trotz seiner Kompaktheit über vielseitige Aussenraumbezüge verfügt. Die Optimierung der Gebäudeform zu einem Fünf-Eck ermöglicht an der fünften Ecke die Positionierung eines zusätzlichen, mittig gelegenen Winkel-Typus (Typ 2) mit einem sich offnendem Wohnraum von hoher Qualität. Dieser kompakte und wirtschaftliche Fünf-spänner bildet die Ausgangslage für die Entwicklung von zwei weiteren, zusammengesetzten Gebäude-Typologien. Die Wohnungstypen variieren dabei je nach Ausrichtung und Zimmeranzahl. An den Verbindungspunkten der Gebäude wird ein Durchwohn-Typus (Typ 3) mit einem durchgängigen Wohn-Esraum geschaffen, der eine besondere Weite aufweist.

Unter Verwendung dieser drei Grundtypen werden vielfältige Wohnungen mit denselben Qualitäten und einem hohen Wiedererkennungswert angeboten. Dies bildet eine gute Grundlage für die Vermarktung und Vermietung.

Gemeinsames Merkmal der Wohnungen ist eine kompakte Eingangszone mit direktem Bezug zum Wohnbereich und dem Aussenraum. Das Entrée fungiert als Verteiler in die Zimmer und Nasszellen und erbringt somit die Notwendigkeit von weiteren Korridoren. Durch diese Anordnung gelingt es uns sehr gut nutzbare Wohnheiten zu gestalten, die trotz ihrer Kompaktheit einen grosszügigen Wohnraum aufweisen.

Wirtschaftlichkeit

Die Wirtschaftlichkeit der Wohnungsgrundrisse wird durch die Verwendung von standardisierten Nasszellen, Küchen, Balkonen und Fensterbauten zusätzlich optimiert. Wiederkehrende Module erzeugen eine hohe und gleichbleibende Qualität, eine einfache Bewirtschaftung und optimierte Erstellungskosten.

Die Gebäudetypen wiederholen sich innerhalb der drei Hofstrukturen. Die Wohnungen sind strangweise übereinander angeordnet, in den Erdgeschossen und den obersten Geschossen gibt es geringe Abweichungen zugunsten der Eingänge und vereinzelter Terrassenwohnungen.

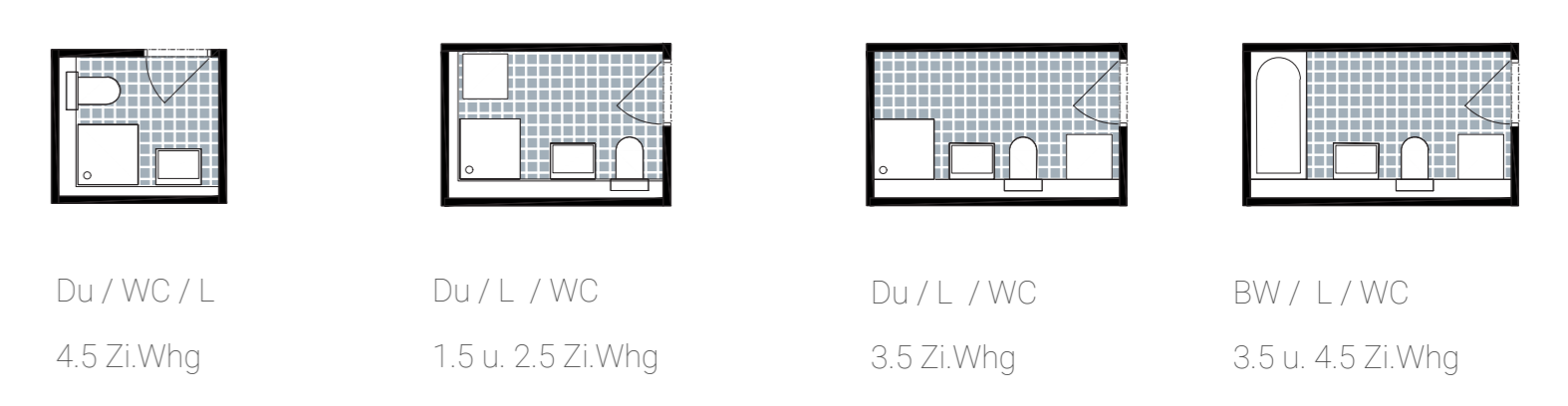
Die insgesamt 235 Wohnheiten weisen eine maximale Wiederholung bei einer hohen Differenzierung und Vielfalt auf.

Standardisierung

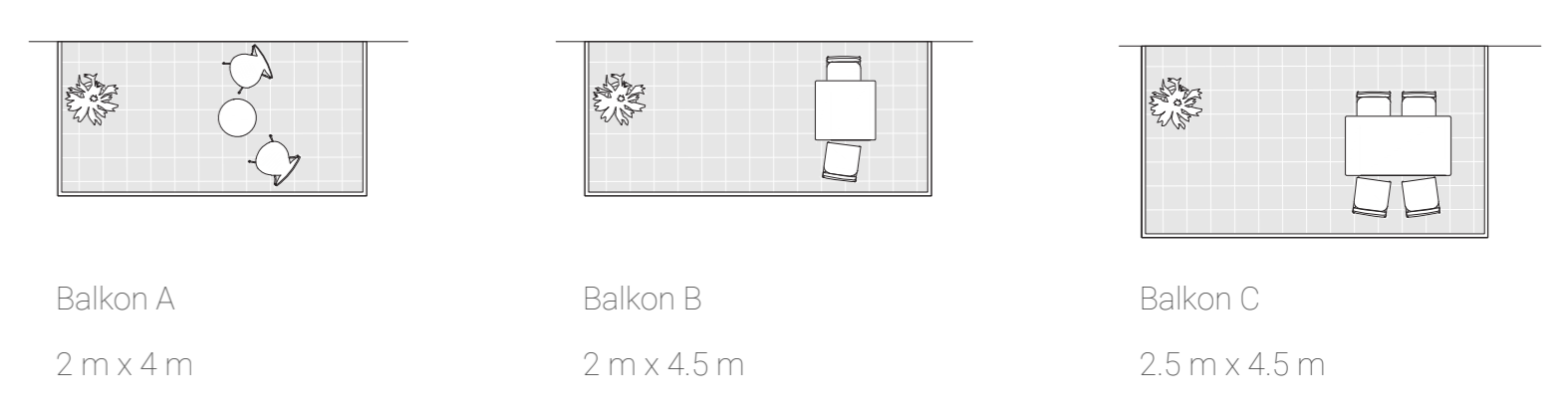
K Küchenmodule



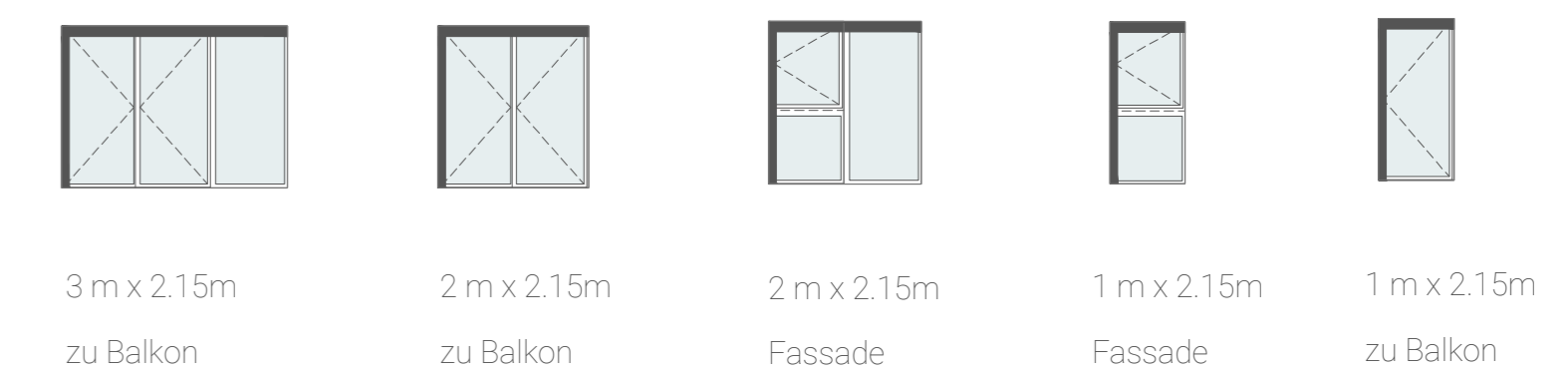
N Nasszellenmodule



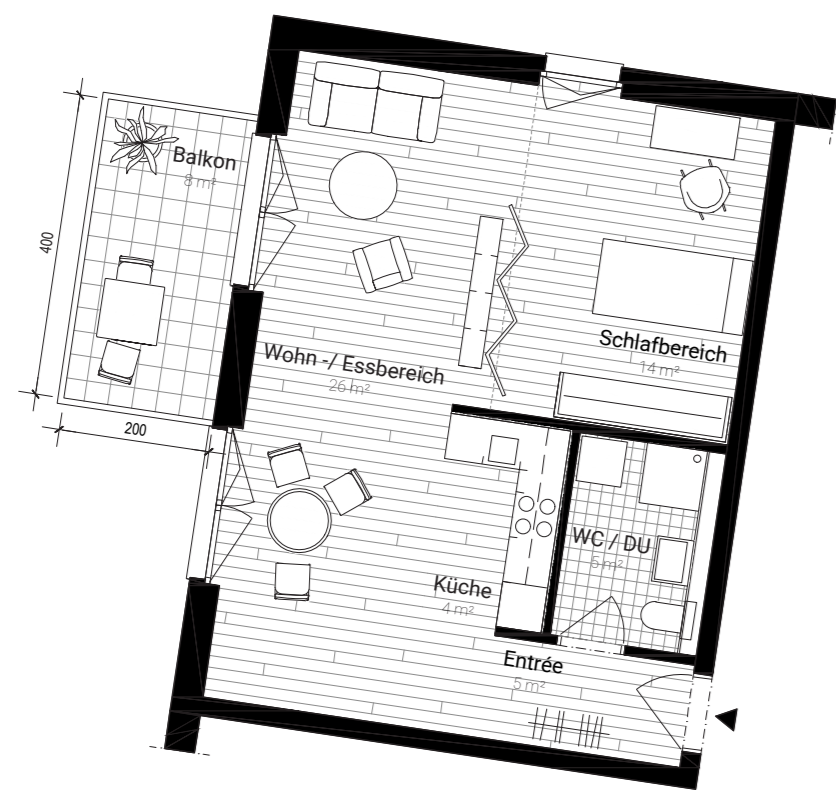
B Balkonmodule



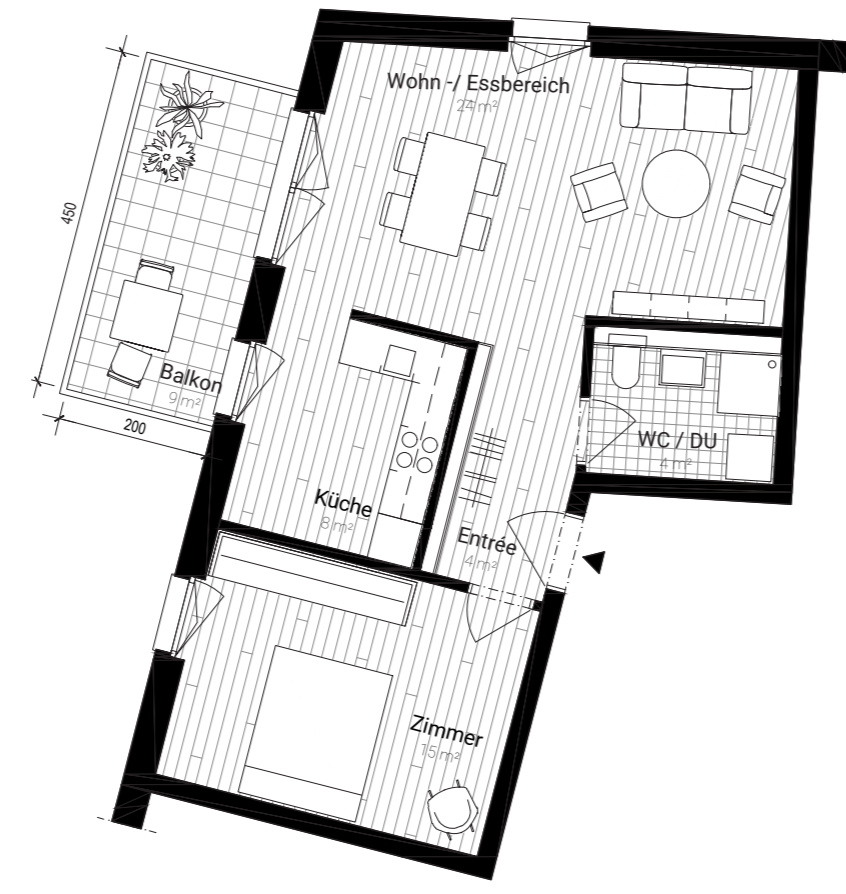
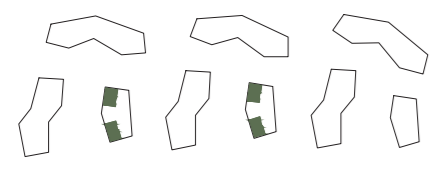
F Fenstermodule



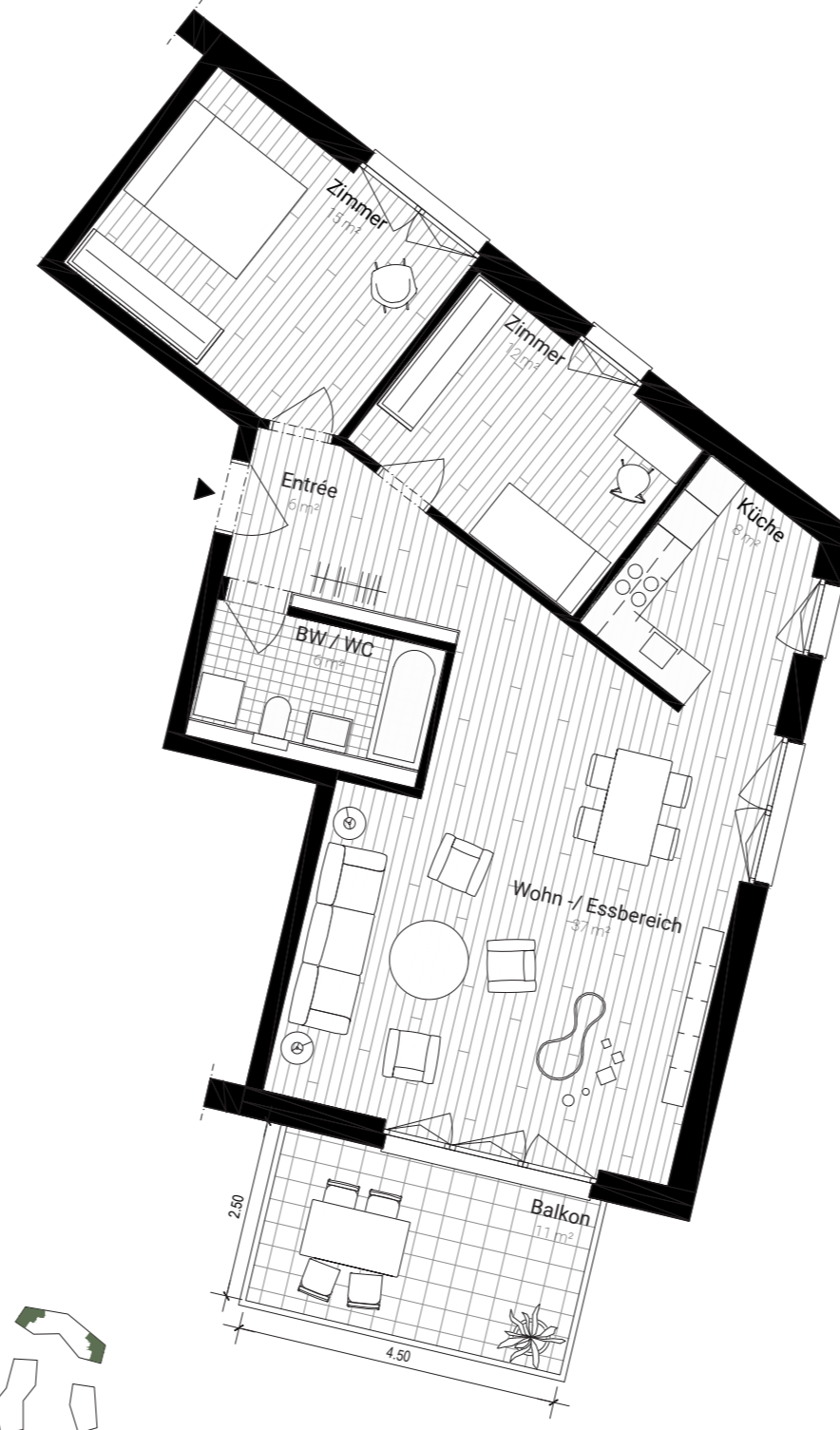
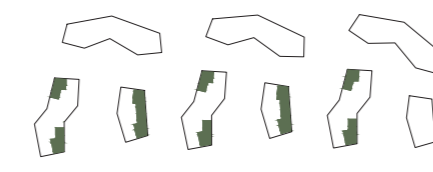
1. Standard



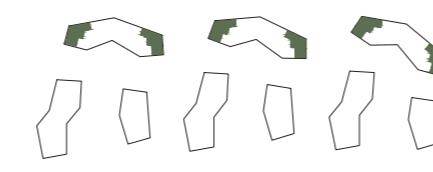
21 x
1.5 Zimmer-Wohnung
Standard, 51 m² - 54 m²



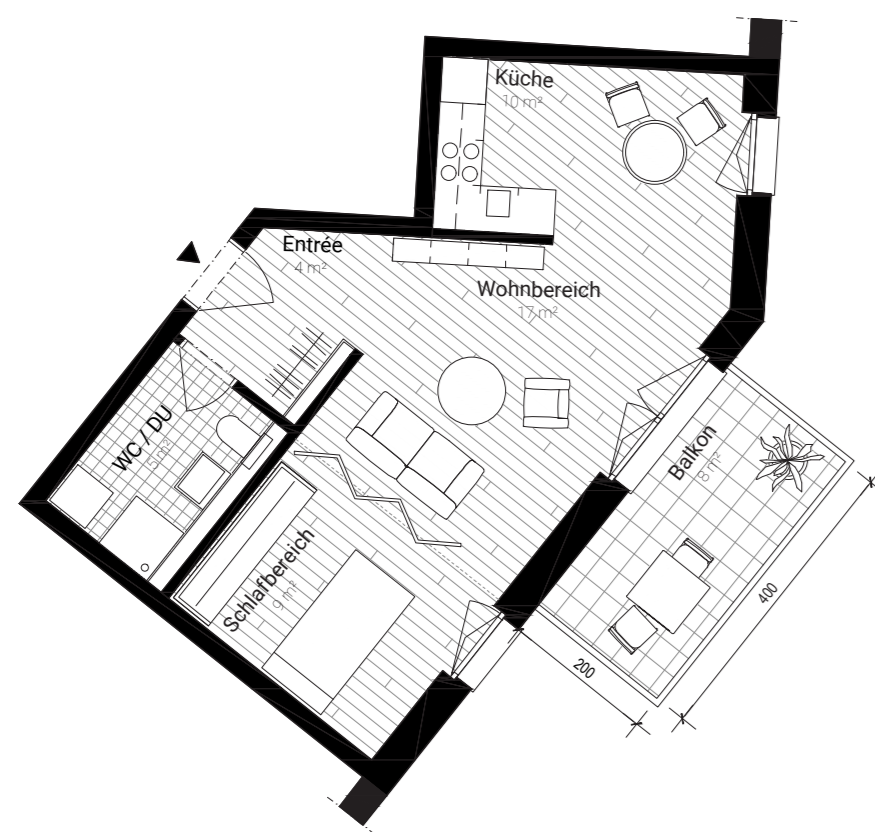
36 x
2.5 Zimmer-Wohnung
Flächenoptimiert, 55 m² (Standard, 63 m²)



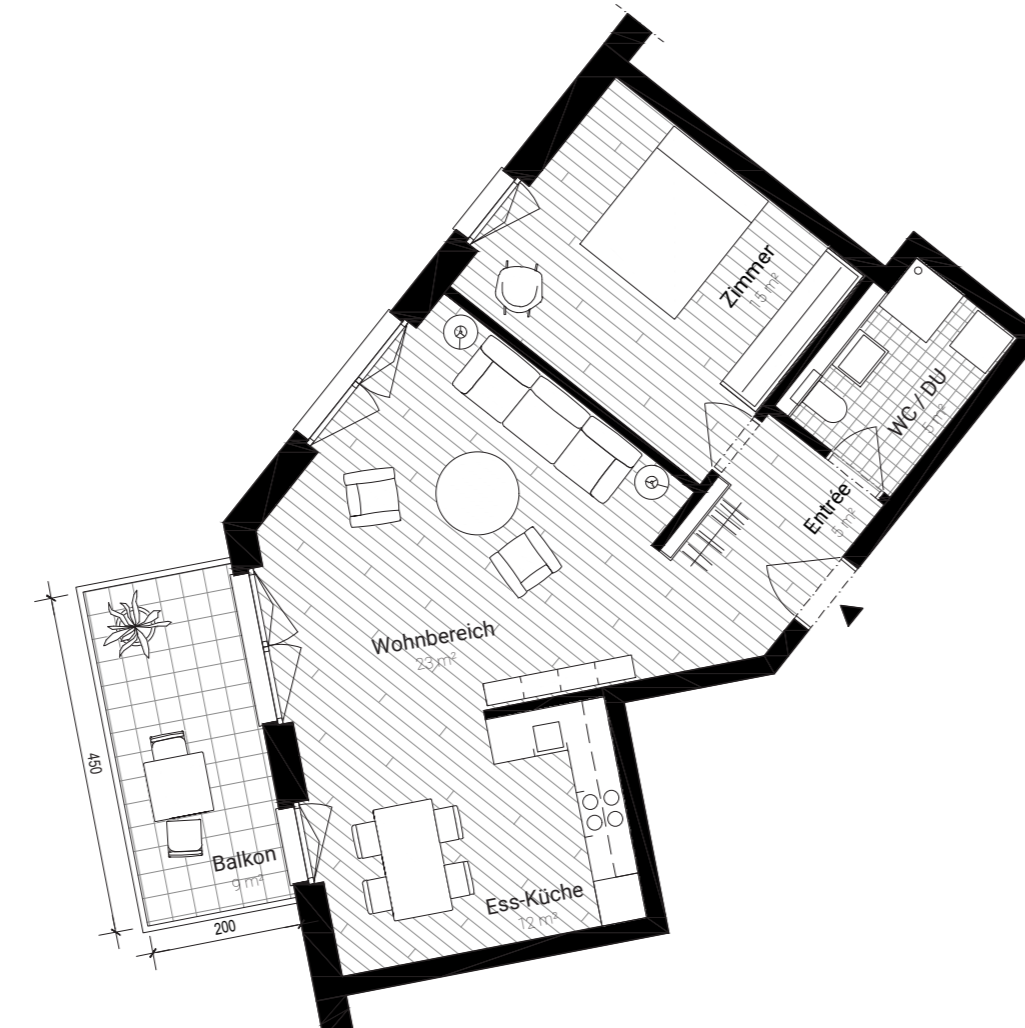
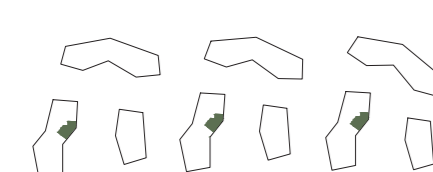
24 x
3.5 Zimmer-Wohnung
Standard, 84 m²



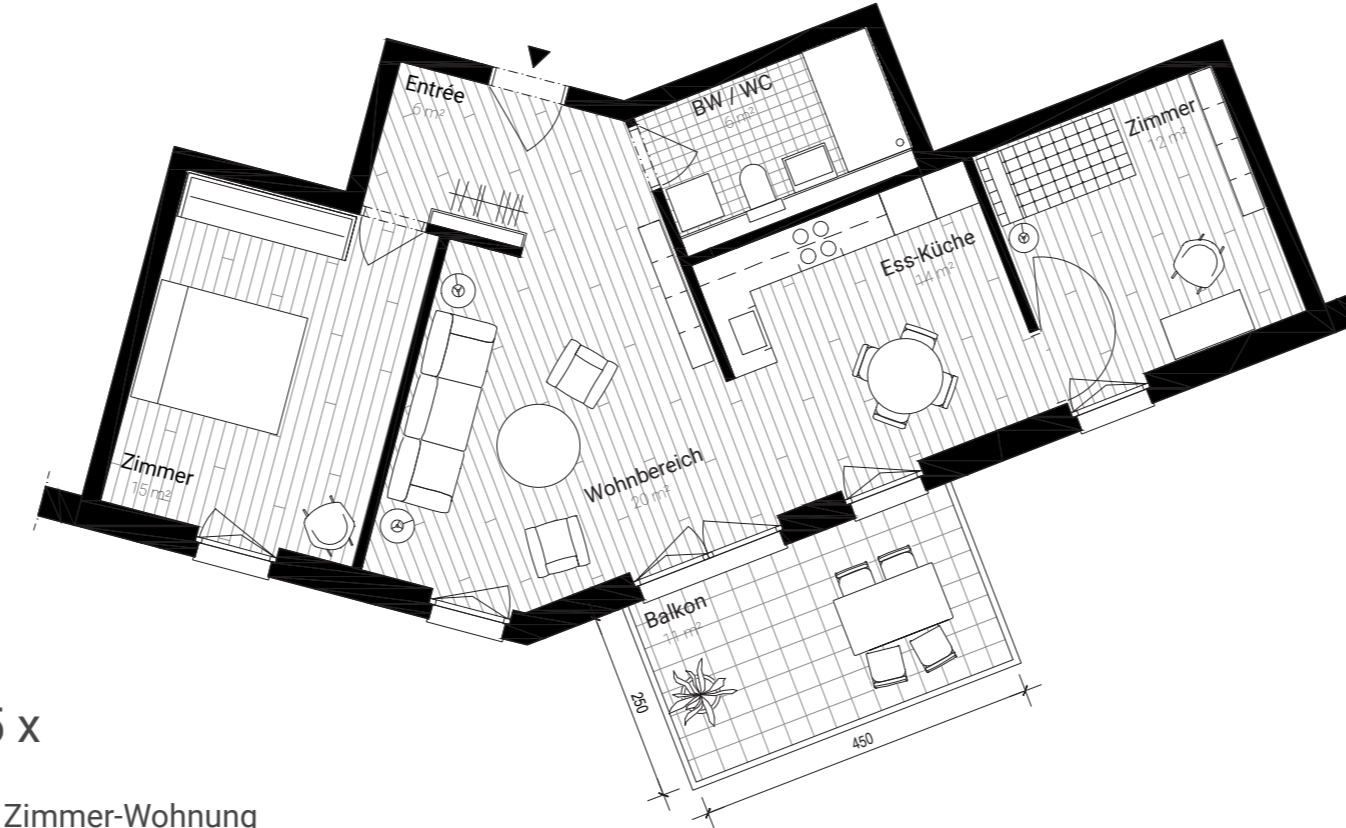
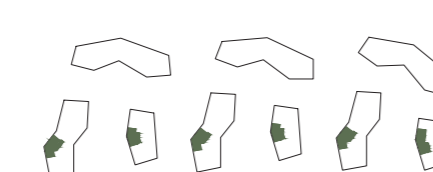
2. Winkel



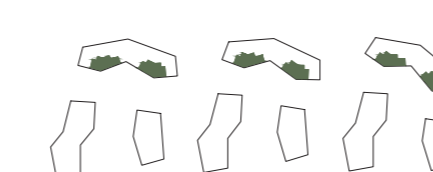
14 x
1.5 Zimmer-Wohnung
Flächenoptimiert, 45 m²



22 x
2.5 Zimmer-Wohnung
Standard, 60 m² (Flächenoptimiert, 51 m²)



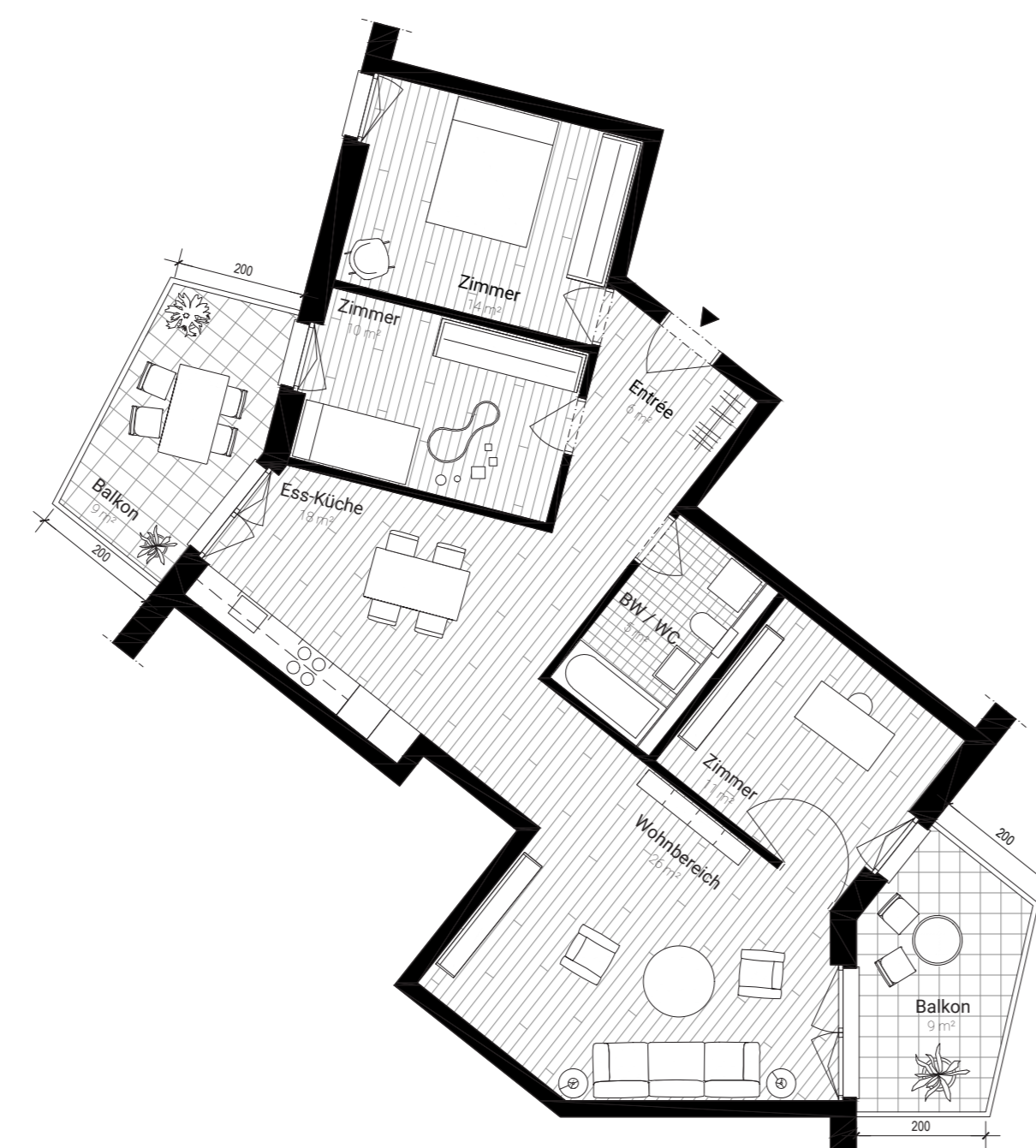
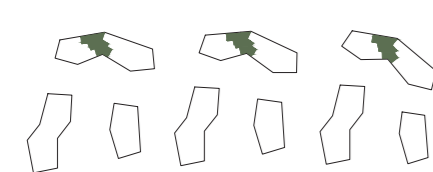
25 x
3.5 Zimmer-Wohnung
Flächenoptimiert, 73 m² (75 m²)



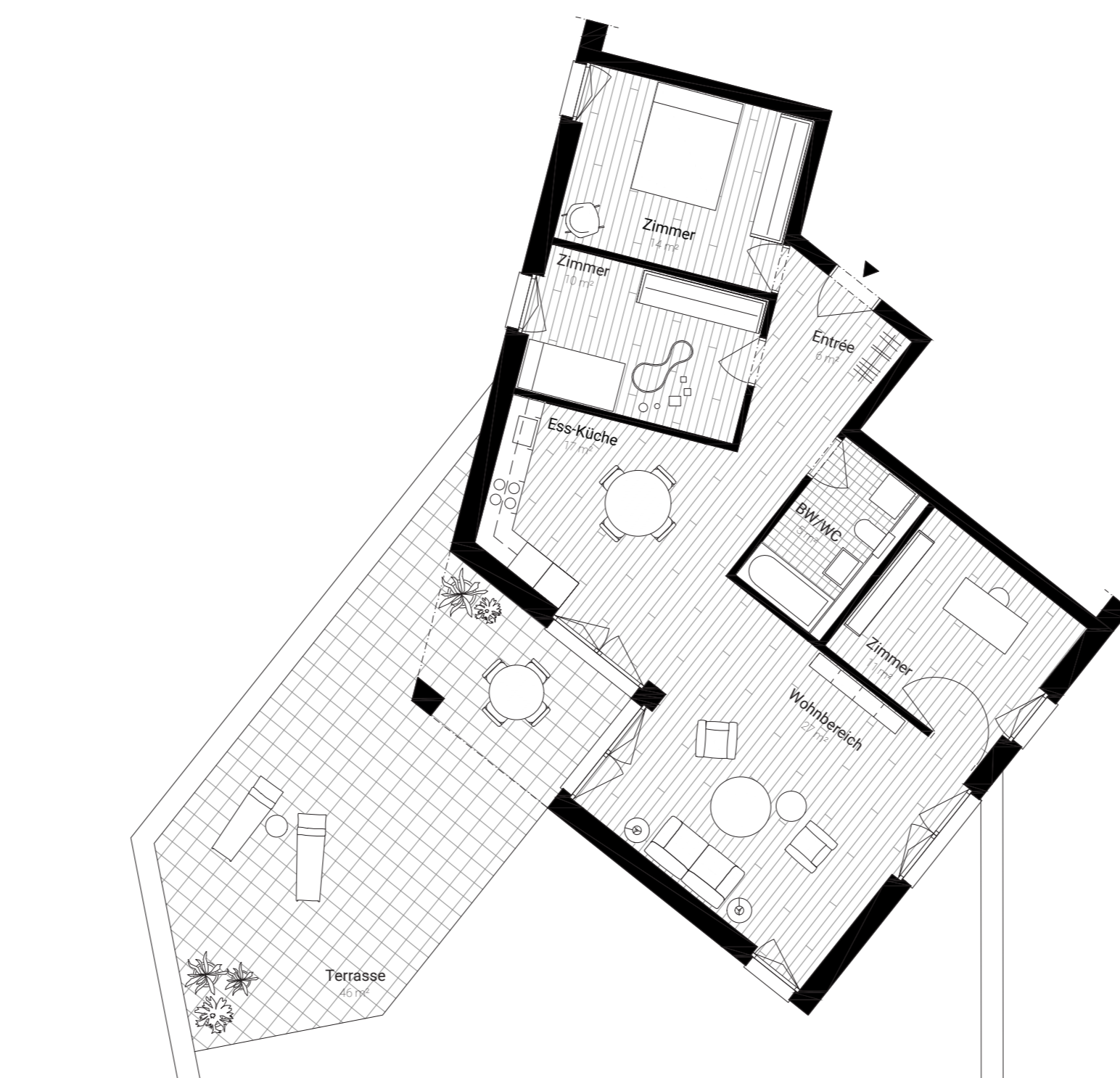
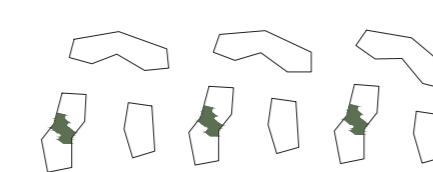
3. Durchwohnen



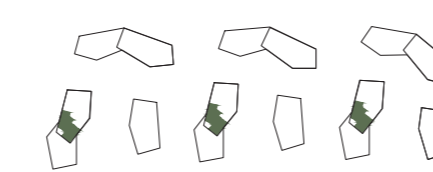
14 x
4.5 Zimmer-Wohnung
Standard, 100 m²



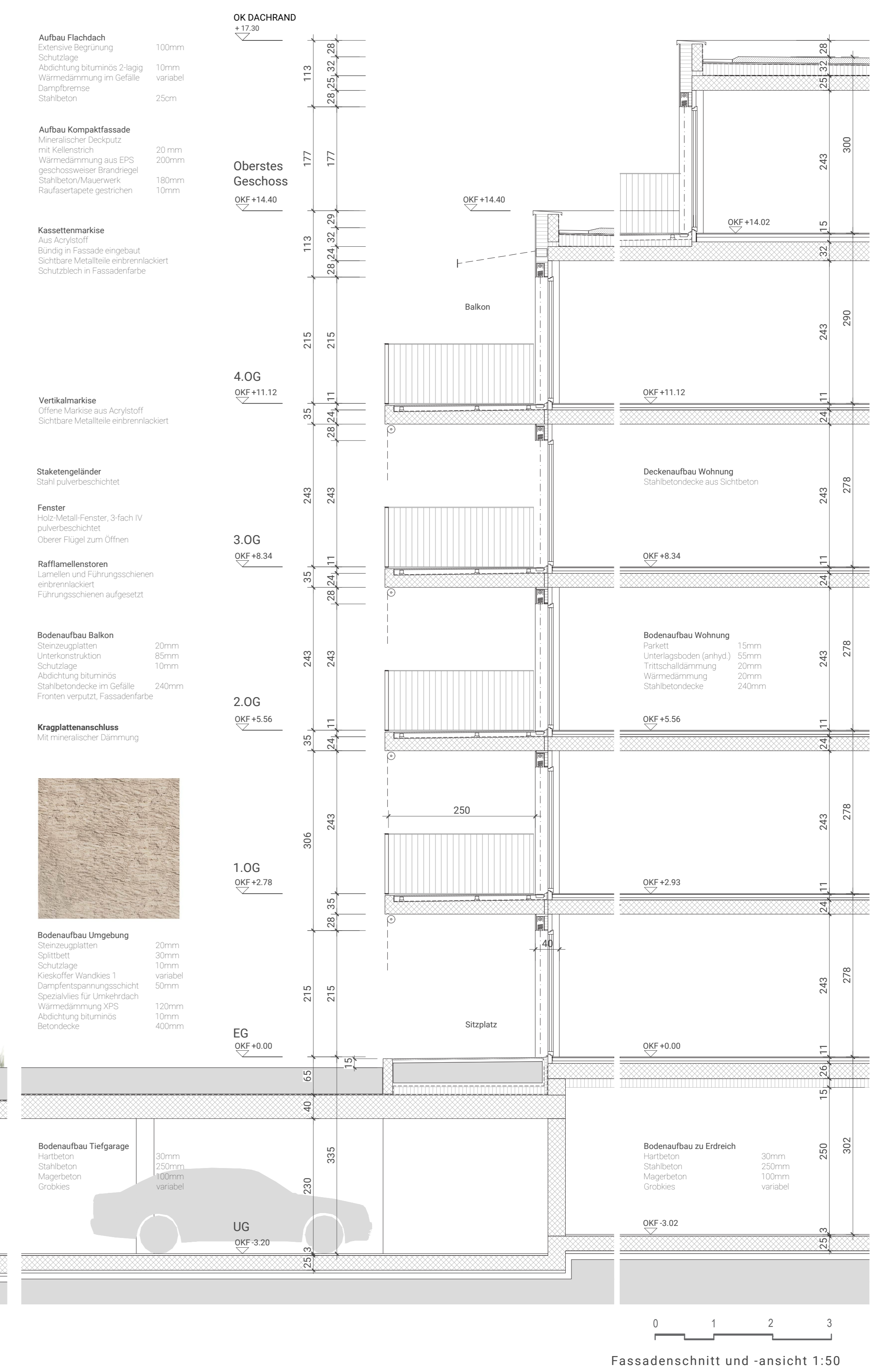
11 x
4.5 Zimmer-Wohnung
Flächenoptimiert, 90 m²



3 x
4.5 Zimmer-Wohnung
Flächenoptimiert, 90 m²



Wohnung 1:100





Freiraumgestaltung

Der spezielle Ort im Sihltal

Die neue Wohnsiedlung profitiert von den einzigartigen landschaftlichen Qualitäten des Ortes. Ganz nah an der Stadt ist es hier doch nur einen Katzensprung in die idyllische Landschaft. Die Alibüssette mit der Felsenegg grusst im Westen, im Süden ist der Wildnispark Sihlwald gleich um die Ecke. Rundherum entfaltet sich das ganze Erholungsangebot Adliswil und des Zimmerbergs. Die direkte Nachbarschaft zur Sportanlage und Badi bereichert das Areal mit einer zusätzlichen Qualität. Das Freiraumsystem Adliswil durchwirkt die neue Siedlung und stellt wertvolle Bezüge in die Stadt her. Die grüne Galerie im Süden und die langgezogenen Gebäudevolumen im Norden definieren das Areal exakt im Stadtraum.

Drei Gebäudetrichs - drei Freiraumqualitäten

Durch die granuläre Reihung der Gebäudevolumen entstehen drei in sich gestaffelte, spezifisch programmierte Freiraumtypen.

Gartenhöfe, die grünen Kerne der Gebäudecluster, schaffen den Bewohnern Oasen der Ruhe, des Naturerlebnisses und der grösstmöglichen Privatheit.

Die drei Gebäudetrichs werden in Ost-West-Richtung durch die Gartengasse zusammengepannt. Wie in Lagen pulsiert hier in einem halböffentlichen Milieu das aktive Siedlungsleben. Sitzgruppen, Urban Gardening und Spielbereiche sind eine Zutaten dazu.

Wie Foyers vermitteln die beiden das Areal in Nord-Süd-Richtung querenden Freiräume zwischen der Öffentlichkeit des Transitraumes und der Privatheit der Gebäudetrichs. Hier ist auch der Ort für die prägnante Adressierung der Hauszugänge.

Pflanzenbilder

Bäume, Wildhecken und Wiesen helfen mit, dass im Areal auch in Zukunft ein angenehmes (Wohn-)Klima herrscht, als Schattenspende, vielfältige Raumbilder, Baumpersönlichkeiten und natürlich als Förderer der Biodiversität. Aus der Landschaft adaptiert sind die grosskronigen Parkbäume der Arealränder und Foyer-Räume. Die pitto-

resken Föhren, lichten Zierkirschen und blühenden Wiesen der Gartengasse und -höfe erinnern an vertraute Gartenbilder des Impressionismus. Die subtile Gliederung des Raumes und der Schutz der Erdgeschosswohnungen ist ein willkommener Nebeneffekt dieser Gestaltung. Einen wichtigen Beitrag zur Stadtnatur leisten die frei wachsenden Wildhecken.



Nachhaltigkeit wird in unserer Freiraumgestaltung aber nicht nur in Bezug auf Umwelt und Gesellschaft sondern auch im Hinblick auf die Wirtschaftlichkeit grossgeschrieben. Der Anteil (versiegelter) Beläge ist klein gehalten, ebenso die Stützmauern. Auf aufwändig zu erstellende und zu unterhaltende Vegetationselemente wie Schmitzhecken und Staudenrabatten wird sogar vollständig verzichtet.

Erschliessung und Vernetzung

Die Sattung der nördlichen Gebäude folgt dem Strassenverlauf der Bühlstrasse und reht sich in die strassenbegleitende Bepflanzung ein. Das öffentliche Wegnetz im Park wird fortgesetzt. Die Eingänge zu den Bauten sind entlang dieser Verlängerung positioniert und bilden eine starke und lebendige Adresse Richtung Norden.

An der Riferstrasse wird entlang der Böschungskante die strassenbegleitende Wegführung als grüne Galerie ausgestattet. An zwei Stellen werden die Wege über Rampen und Treppen in die Bebauung hineingeführt. Es werden einladende öffentliche Durchwegungen formuliert, die zwischen den Hofstrukturen foyerähnliche Räume ausbilden. Innerhalb der Foyers befinden sich die Eingänge zu den südlichen Bauten.

Die Durchwegung ergänzt das öffentliche Fuss- und Velowegnetz und erstellt eine direkte Wegführung durch das Areal, von der Riferstrasse zu den Neubauten des Alterszentrum mit dem neuen Quartierszentrum.

Die mehrseitige Ausrichtung und Öffnung der Siedlung eröffnet vielschichtige Adressbildungen und erzeugt eine optimale Vernetzung mit dem Umfeld.



0 5 10
Längsschnitt A-A 1:200



Architektur

Der architektonische Gedanke beruht auf den folgenden Punkten:

- Siedlungsbaustein mit eigenständigen architektonischen und städtebaulichen Qualitäten
- Sehr gute Wirtschaftlichkeit
- Bestmögliche Ausnutzung der Parzelle = haushalterscher Umgang mit bebauter Fläche
- Differenzierung der Baukörper unter Verwendung gleicher Wohnungstypologien
- Schaffung von spannenden und marktkonformen Grundriss-Typologien
- Gestaltung von vielfältigen Aussenraum-Bezügen, angepasst an die Bedürfnisse der Nutzergruppen
- Nachhaltigkeit

Wohnungsverteilung

Die Verteilung der einzelnen Wohnungsgrössen ist an den anvisierten Zielgruppen ausgerichtet. 3.5- und 4.5-Zimmer-Wohnungen eignen sich besonders für Familien und Paare. Diese sind vorwiegend in den nördlichen Gebäuden untergebracht und weisen einen starken Bezug zu dem lebendigen Freiraum auf. Im Erdgeschoss verfügen die Bauten über einen direkten Zugang zur Gartengasse, der besonders für Kinder eine einfache und übersichtliche Nutzung der Freireiche ermöglicht. Die direkte Nachbarschaft von privaten Freireichen, vielfältig genutzten Aufenthalts- und Spielflächen und die zusätzliche hofseitige Erschliessung der Bauten ermöglicht Begegnungen im Alltag und trägt wesentlich zu dem lebendigen und gemeinschaftlich geprägten Charakter der Siedlung bei.

Die kleineren Wohneinheiten, die 1.5- und 2.5-Zimmer-Wohnungen, befinden sich überwiegend in den südlichen Bauten. Die Lage eignet sich durch ihre Ausrichtung auf die ruhigeren Innenhofbereiche und die landschaftlich geprägten Zwischenräume besonders gut für Singles, Paare und ältere Menschen. Durch die Quer-

stellung der Gebäude sind die Freireiche der Gartengasse stets präsent und gut erreichbar und sind somit für die gesamte Siedlung das identitätsstiftende Merkmal. Durch die gezielt gemischte Verteilung der flächeneffizienten Wohnungen in den Bauten wird ein wertvoller Beitrag zur sozialen Durchmischung geleistet und damit ein positives Siedlungsmilieu erreicht.

Gebäudeform und Geschossigkeit

Die Anordnung der Baukörper ermöglicht eine klare Setzung von drei Clustern, bestehende aus jeweils drei Gebäuden derselben Typologie. Die abgewinkelten Fassadenfronten und die differenzierte Geschossigkeit der Bauten spiegeln eine dem Standort angemessene Kleinseitigkeit wider. Die polygonalen Gebäudeformen gliedern die aufgespannten Räume in gut zonierte und differenziert nutzbare Freireiche, die unterschiedliche Grade von Öffentlichkeit und Privathet aufweisen. Die Gebäudehöhen sind an die Hanglage und die umliegenden Geschossigkeiten angepasst. Von der Riferstrasse ausgehend staffeln sich die Gebäude von vier, über fünf Geschosse im mittleren Bereich bis zu fünf und sechs Geschossen gegenüber der offenen Landschaft. Zur der Quartierhaltungzone ist die Geschossigkeit auf drei, respektive vier Geschosse reduziert.

Fassade und Erscheinung

Die äussere Erscheinung der Baukörper fügt sich mit einer warmen Farbgebung in fein changierenden Erdtönen in das landschaftlich geprägte Umfeld ein. Die präzisen Gebäudeformen erhalten durch eine raue Oberflächengestaltung einen steinernen Ausdruck. Spielerisch angeordnete, stehende Fensterformate erzeugen lebendige und vielfältige Fassadenfronten mit einer hohen Identität. Die Balkone sind als additive Elemente übereinander angeordnet, sie ragen in die Freireiche hinein und bespielen diese mit ihrer individuellen Gestaltung. Die Erdgeschosswohnungen verfügen über einen Aussenstapplatz mit einer direkten

Zugänglichkeit zum Freireich. Hochwachsende Gräser und gestaltete Hügel bilden einen Filter zwischen öffentlich und privat.

Parkierungskonzept

Die Zu- und Wegfahrt für den motorisierten Verkehr erfolgt über die südlich gelegene Riferstrasse. Über eine in die Böschungskante integrierte Rampe gelangen Notfahrzeuge, Behindertentransporte und Umzugswagen auf das Umgebungsniveau der neuen Siedlung. Die bestehende Verlängerung der Riferstrasse wird genutzt, um den motorisierten Verkehr gebündelt in den südöstlichen Teil der Parzelle, oberhalb der Böschungskante zu leiten. In dem Bereich der heutigen Parkplätze für die Sportanlage sind 27 oberirdische Besucherparkplätze und die Einstellhallezufahrt positioniert. Die Einstellhalle entwickelt sich effizient um die Kellergeschosse der Gebäude herum und bietet direkte, barrierefreie Zugänge zu sämtlichen Treppen- und Liftanlagen. Dem Topographieverlauf wird dabei hohe Beachtung geschenkt und dadurch eine optimierte Überdeckung erreicht. In der Einstellhalle können 176 Autosstellplätze, davon 5 behindertengerecht und 23 Motorradstellplätze untergebracht werden.

Der erhöhte kommunale Bedarf an Stellplätzen kann ohne aufwendige Umplanung durch zwei kompakte Tiefgaragen-Erweiterungen mit insgesamt 44 Stellplätzen realisiert werden. Die zusätzlich notwendigen Besucherparkplätze sind Bestandteile dieser Erweiterungen und werden im Bereich der Rampe positioniert.

Über eine separate Velorampe, ausgehend von der Bünistrasse, werden über die Einstellhalle vier zentral angeordnete Veloparkieranlagen erschlossen. In zweistöckigen Anlagen sind 376 Stellplätze untergebracht. In den Eingangsbereichen der Wohnbauten wird ein minimierter Anteil von 3/8 Stellplätze pro Eingang, insgesamt 70 Velostellplätzen angeboten. Zusätzliche offene Stellplätze vor den Eingängen ergänzen das Angebot für Kurzparkierer.

Etappierung

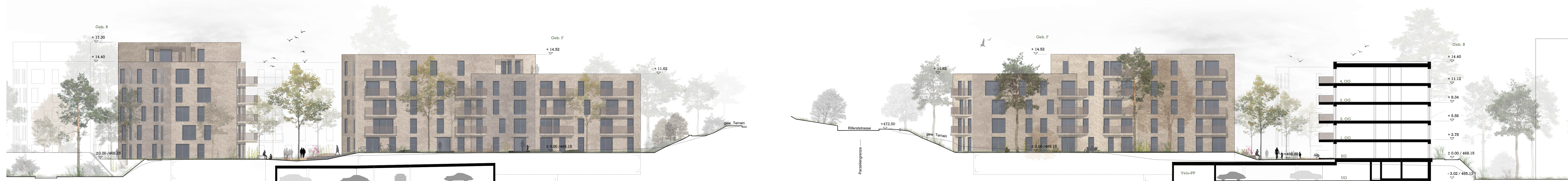


Wirtschaftlichkeit

Besondere Merkmale der Wirtschaftlichkeit:

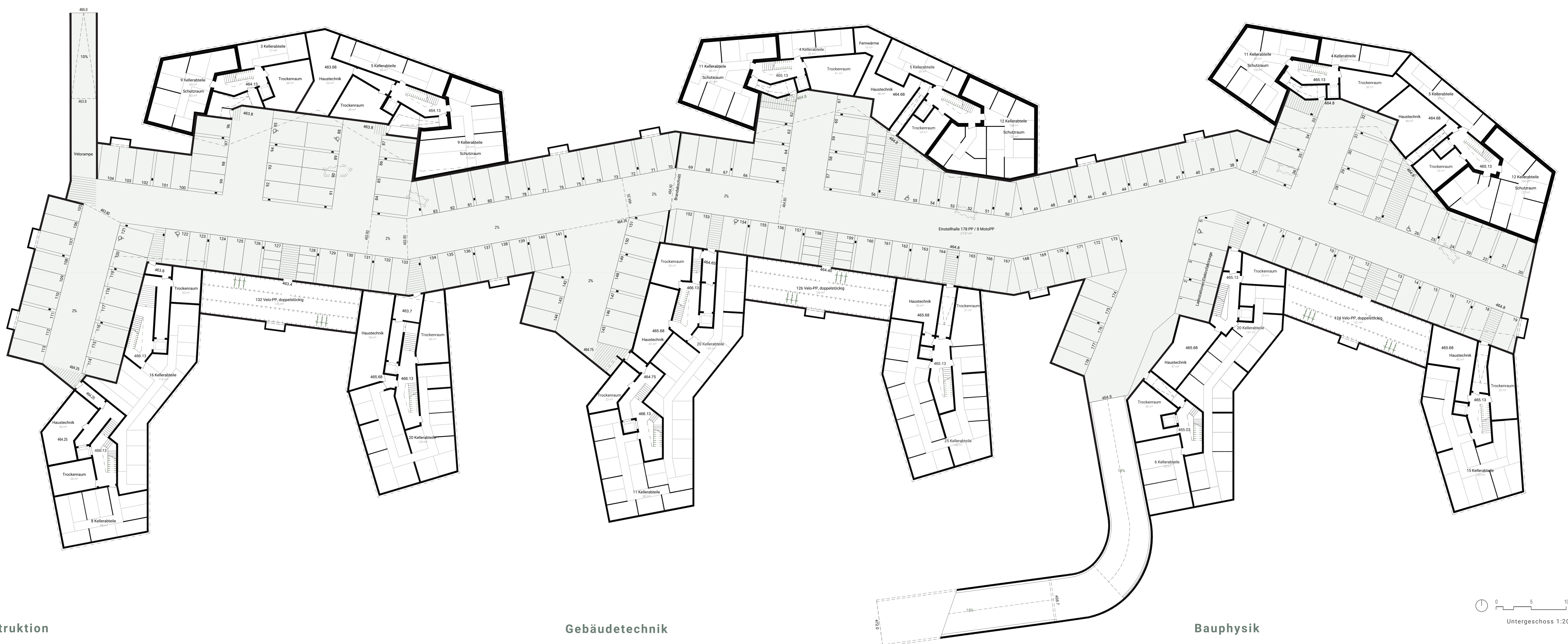
- Optimale Ausnutzung von 90%
- Organisation in 3-4- und 5-Spannern
- Kompakte Gebäudekubatur ohne Einschnitte und Versprünge
- Optimales Tageslicht bei niedrigem Fensteranteil von unter 30%
- Hoher Wiederholungsgrad von Wohnungstypen
- Standardisierung von Einbauten (Nasszellen, Küchen, Balkone und Fenstergrössen)

Die optimale Ausnutzung von 90% ermöglicht es, die Grundstücksfläche bestmöglich in Wert zu setzen und sorgt für ein gutes Verhältnis von Erstellungskosten und Erträgen. Durch die Organisation der Wohnungen als 3-, 4- und 5-Spanner kann die Erschliessungsfläche in den Grundrissen sehr geringgehalten werden. Das Aneinandersetzen von Baukörpern und die konsequente Gestaltung der Fassade ohne Einschnitte und Versprünge sorgt für eine minimale Aussenwandentwicklung und ausserst kompakten Gebäudeformen. Die Ausdehnung der Wohnungen entlang der Fassade ermöglicht es die Wohnräume optimal mit Tageslicht zu versorgen und den Fensteranteil in der Fassade trotzdem auf unter 30% zu reduzieren. Durch die Entwicklung von Wohnungstypologien und die Standardisierung von Einbauten wie Nasszellen, Küchen, Balkonen und Fenstergrössen wird eine Modularität erreicht, die sich günstig auf die Planung, die Erstellungskosten, den Betrieb und die Vermarktung auswirkt. Gleiche Wohnungen sind stanzweise übereinander angeordnet und ermöglichen eine gebündelte und einfache haustechnische Erschliessung. Die Einstellhalle wird über Lüftungsschächte natürlich belüftet. Durch die Einteilung in zwei Brandabschnitte kann auf eine kostenintensive Löschanlage verzichtet werden.



Ansicht West B-B 1:200

Schnitt-Ansicht C-C 1:200



Tragkonstruktion

Tragkonstruktion
 Als statisches Konzept wird eine konventionelle Massivbauweise (Stahlbeton) vorgesehen. Die Geschossdecken, Treppenhäusle sowie Wände werden auf Grundlage der einwirkenden Lasten bzw. bauphysikalischen Anforderungen geplant. Unter Berücksichtigung des Raumprogramms wurde möglichst einfache und über alle Geschosse durchlaufende Tragstrukturen angestrebt. Die Decken sind als Flachdecken konzipiert. Die vertikalen Lasten werden durch Fassadenstützen/Wände, Kernwände und innenliegende Trennwände aufgenommen.
 Es ist vorgesehen, möglichst alle Wände als tragend auszubilden. Durch die verfeinerte Abstufung bzw. geringen Spannweiten bildet die Deckenstärke eine optimale Größe. Die Auskragungslänge des Balkons steht im Verhältnis zur Hauptdeckenstärke. Dadurch entsteht ein wirtschaftlicher Materialverbrauch sowie eine Reduktion von Gesamtlasten, welche auf die Fundation wirken.
 In den Untergeschossen wird die Tragstruktur aus den Regelgeschossen übernommen bzw. durch optimierte Stellung von Trennwänden die Spannweiten verkleinert bzw. die Deckenkonstruktion optimiert.
 Die Tragkonstruktion wurde so gewählt, dass durch die verkleinerte Spannweite in den Kellergeschossen, die Lasten gut verteilt bzw. «harmonisch» auf die Bodenplatte wirken. Dadurch werden Fundationskosten für punktuelle Kräfteinleitung stark reduziert.
 In kleinen Teilbereichen der Tiefgarage, welcher mit Hochbau überbaut werden, können aufgrund der Nutzungsänderung, die Gebäudekosten nicht direkt abgestützt werden. In diesen Bereichen müssen teilweise die Lasten durch Abfangdecken in Wände und Stützen eingeleitet werden. Die ohnehin vorhandenen Differenzabsätze entlang der Fassade können als Differenzträger ausgebildet werden. Generell sind in der Tiefgarage, durch die Nutzungsanforderung, grössere Spannweiten vorgesehen, welche entsprechende Deckenkonstruktionen erfordern. Durch Anordnung von Vouten bei Stützenköpfen, können die Biege-/Durchstanzaussparungen optimiert werden. Bei Ortbetonbauteilen ist die Verwendung von Recyclingbeton zu prüfen. Die Stützen werden als vorfabrizierte Stahlbetonstützen vorgesehen (Zeitgewinn im Baubetrieb).

Erdbebensicherheit
 Die über alle Geschosse durchlaufenden Bereiche des Erschliessungskerns (Scheiben), dienen dabei zusätzlich zur Abtragung vertikaler Lasten insbesondere der Aussteifung bzw. Stabilisierung hinsichtlich Erdbeben- und Windwirkung. Bei den längsten Gebäuden werden zudem die langen Wandscheiben der kurzen Fassadenseite zur Erdbebenstabilisierung berücksichtigt.
Fundation
 Gestützt auf unseren Erfahrungen bei der nahe gelegenen Überbauung Föhrliwegstrasse, gehen wir davon aus, dass die Bodenplatte mehrheitlich in die Moräne zu liegen kommen wird. Die Moräne gilt als gut tragfähig und wenig setzungsempfindlich. Das Gebäude kann mittels Bodenplatte sowie mit lokalen Verstärkungen flach fundiert werden. Je nach Schichtverlauf der Moräne (Hanglage) wird lokal ein Materialersatz oder dgl. vorgesehen.
 Die im Erdreich liegenden Gebäudeteile werden entsprechend dem heutigen Stand der Technik als wasserdichte Betonkonstruktionen mit Systemgarantie geplant.
Baugrube
 Die Höhenlage des Untergeschosses bzw. der Garage wurde so gewählt, dass geringe Hangabschnitte für die Baugrube entstehen. Mehrheitlich werden freie Böschungen vorgesehen. In Zonen wo keine Böschungen erstellt werden können (enge Platzverhältnisse wegen Parzellengrenzen / erforderlicher Platz für Baustellung und dgl.), müssen lokal entsprechende Baugrubensicherungen vorgesehen werden. Die Hangwasserdurchströmung wird mit Durchströmungsgräben unter der Bodenplatte sowie mit durchlässiger Hinterfüllung gewährleistet.

Gebäudetechnik

Konzept
 Die gesamten haustechnischen Installationen unterliegen in der Konzeption dem Anspruch einfacher und sinnvoller Anlagen (Low-Tech), welche den kompletten Lebenszyklus berücksichtigen. Einfache Abluftanlagen, die belastete Raumluft abführt und zugleich eine kontrollierte Luftnachströmung gewährleistet, wie auch Küchen-Umluftanlagen werden konzipiert. Für ein optimales Raumklima werden raumweise Fussbodenheizungen (Nieder-Temperatursystem) vorgesehen.
 Der hygienische Aspekt kommt im speziellen auch in der Warmwasser-Wärmeerzeugung, ebenso wie der Warmwasserverteilung zum Tragen. Ausschliesslich für die Thematik des Warmwassers wird ein Hoch-Temperatursystem vorgesehen, um in der Gesamtbetrachtung der Wärmeversorgung eine hohe Energieeffizienz zu erreichen.
 Sämtliche Materialien werden unter Berücksichtigung des ökologisch nachhaltigen Aspektes mit Bedacht eingesetzt, z.B. kein Einsatz von halogenen Materialien. Nutzungsapparate (zum Beispiel Sanitärartikel, Kohlefilteranlage etc.) werden nach hohen Hygienestandards eingesetzt.
Retention
 Um eine Entlastung der Entwässerungssysteme zu erhalten, werden Retentionsmassnahmen direkt bei der Regenwassersammlung über die Dachflächen, mittels Dachbegrünungen angestrebt. Umgebungsflächen, Zufahrten, Balkone usw. werden über die natürliche Humusschicht oberflächlich versickert, was der Grundwasseranreicherung respektive Trinkwassergewinnung zugutekommt. So übernehmen wir eine wichtige Rolle zur Reduzierung der hydraulischen Spitzen und tragen massgeblich zur Entlastung des öffentlichen Kanalsystems bei. Müssen weitere Massnahmen sichergestellt werden, so kann eine Kapazitätsüberlast der öffentlichen Kanalisation mittels Retentionsbecken zusätzlich berücksichtigt werden.

Wirtschaftlichkeit
 Im Zusammenspiel verschiedener Möglichkeiten wie Gebäudehülle, Raum Geometrien, sinnvolle Gebäude-technik, Anordnung und Zugänglichkeit von Versorgungsschächten. Können wirtschaftlich effiziente und ökologisch wertvolle Gebäude entstehen. Die vorkonzipierten haustechnischen Anlagen erfüllen genau diesen Anspruch und bieten gleichzeitig ein hohes Mass an Betriebssicherheit.
Dienstbarkeit Werkleitungen
 Die Dienstbarkeit der Werkleitungen, insbesondere einer Kanalisationsleitung und einer Elektrokabelleitung sind der Projektentwicklung berücksichtigt. Die Kanalisationsleitung der Nachbarwohnhäuser mündet in den öffentlichen Kanalisationskanal im Asylweg. Die EKZ hat ein Dienstleistungsrecht ein Kabel mit einer Spannung von 16 000 Volt durch das Grundstück zu führen.
Optimierung Energiebedarf
 Die konzipierte Gebäudetechnik ist hinsichtlich des Energiebedarfs bereits bestens optimiert. Zum Beispiel sorgt eine zentrale Warmwasserverteilung pro Gebäude nicht nur für geringere Wärmeverluste, sondern bietet zudem auch eine höhere Versorgungs- und Hygienesicherheit. Auch geringere Anlagen, wie Pumpen sind mit der höchsten Energie-Effizienzklasse geplant. Die Warmwasser Vorlauf- und Rücklaufleitungen werden als Rohr-in-Rohr-System erstellt. So können wir fast die Hälfte der Wärmeverluste in der Warmwasserverteilungen einsparen.

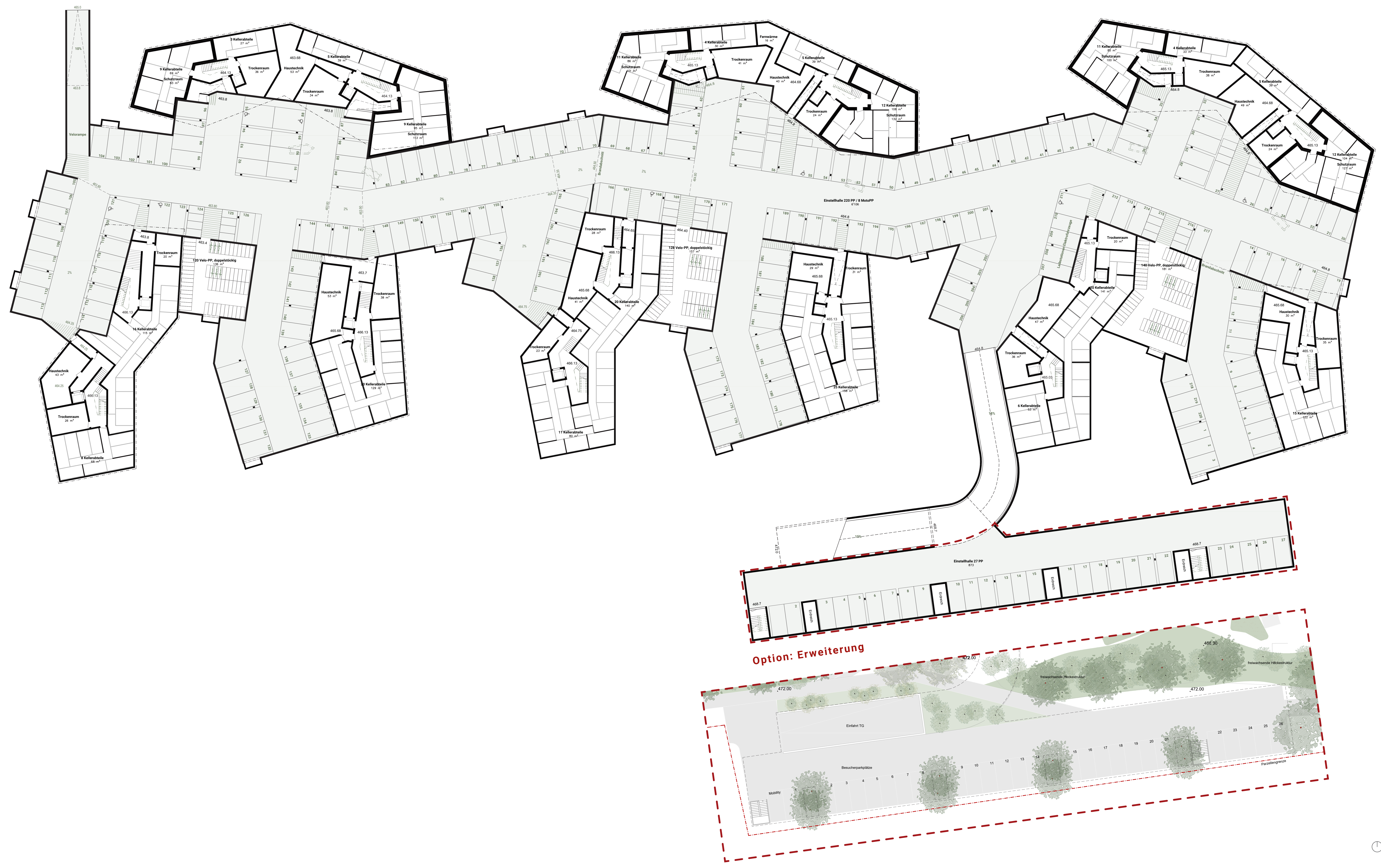
Bauphysik

Gebäudehülle
 Die geplanten Gebäude sollen in Massivbauweise ausgeführt werden. Die Wärmedämmung wird aussenliegend ausgeführt. Bei der Entwicklung der Baukörper wurde auf eine möglichst geringe Abwicklung der Gebäudehülle geschaut, um eine niedrige Gebäudezahl und damit einen reduzierten Energieverbrauch zu erzielen. Der Fensteranteil wurde so optimiert, dass eine Energieeinsparung für die Beheizung des Gebäudes ermöglicht wird, ohne dabei die Nutzung des natürlichen Lichts zu reduzieren. Die angestrebte Materialwahl wurde in Bezug auf die Parameter Ökonomie, Langlebigkeit und Ökologie optimiert getroffen.
 Die Gebäudekörper ermöglichen die Einhaltung der Primaranforderungen nach Minergie, ohne die Verwendung von speziellen Wärmedämmungen und Konstruktionen.
Sommerlicher Wärmeschutz
 Der sommerliche Wärmeschutz wird mittels aussenliegenden Rafflamellenstoren und in Kombination mit der Wärmespeicherfähigkeit durch die gewählte Massivbauweise gewährleistet.
Aussenlärm / Innenlärm
 Um die Parzelle sind teilweise bestehende Sportstätten vorhanden. Die Anordnung der Gebäude und Entwicklung der Grundrisse wurde auch unter Berücksichtigung der Lärmemissionen durch diese bestehenden Anlagen durchgeführt.
 Die Wohnräume wurden durchgehend lärmabgewandt geplant. Zudem hat die Prüfung des Sportlärms ergeben, dass aufgrund der Abstände keine Überschreitungen der Anforderungen nach Certeo Brut bestehen und keine Einschränkungen der Wohnqualität zu erwarten sind.
 Die massiven Bauteile wurden so dimensioniert, dass die erhöhten Anforderungen der SIA 181:2006 «Schallschutz im Hochbau» erfüllt werden.



Schnitt-Ansicht D-D 1:200

Ansicht Ost E-E 1:200



Untergeschoss 1:200



Privater Gestaltungsplan „Rifertstrasse“, Adliswil Lärmgutachten Parkieranlagen und Sportlärm

Ihre Kontaktperson: Jonas Knöpfel
jonas.knoepfel@grolimund-partner.ch, D 043 366 60 63

Swiss Re Investments AG
A6404
18. Februar 2022

Impressum

Projektteam

Jonas Knöpfel

André Köpfler

Version	Datum	Autoren	Beschrieb	Verteiler
V 1.0	18.02.2022	Jk	Bericht	Auftraggeber

A6403_SwissRe_Adliswil_20220218.docx

Zusammenfassung

Parkierungsanlagen

Im vorliegenden Gutachten wird aufgezeigt, dass die massgebenden Planungswerte mit dem ursprünglich geplanten Projekt um bis zu 6 dBA überschritten werden (Kap. 3).

Daher wurden folgende Massnahmen untersucht:

- Überdeckung der Einfahrtsrampe kombiniert mit einer absorbierenden Verkleidung auf einer Länge von 10 m ab der Einfahrtsöffnung (Decke und Wände ab einer Höhe von 0.5 m, Anforderung A2 nach EN 1793-1 (SN 640 571-1))
- Einbau eines lärmarmen Belags auf der Zufahrt (Belag mit einem Belagskennwert von $k_B = -3$, z.B. ein SDA 4-12 Belag)
- Festverschraubung der Regenrinnen

Mit diesen Massnahmen können die **Planungswerte an allen Liegenschaften eingehalten** werden (Kap. 6) und die **lärmrechtlichen Anforderungen werden erfüllt**.

Sportanlagen

In Kapitel 8.3 wird aufgezeigt, dass die Immissionsrichtwerte für die Sportanlagen an allen Liegenschaften eingehalten werden und **keine erhebliche Störung** vorliegt. Die **lärmrechtlichen Anforderungen sind somit erfüllt**.

18. Februar 2022

Inhalt

1. Ausgangslage.....	6
2. Grundlagen Parkierungsanlagen/Tiefgarage.....	7
2.1 Belastungsgrenzwerte	7
2.2 Ermittlung des Beurteilungspegels.....	7
2.3 Art der Ermittlung.....	7
2.4 Ort der Ermittlung.....	7
2.5 Anzahl Fahrten.....	8
2.6 Berücksichtigte Lärmschutzmassnahmen gemäss ursprünglichem Projekt.....	8
2.7 Emissionen gemäss ursprünglichem Projekt.....	8
3. Lärmbelastungen gemäss ursprünglichem Projekt.....	10
4. Fazit Parkierungsanlagen gemäss ursprünglichem Projekt.....	12
5. Untersuchte Massnahmen	12
5.1 Verlegung der Tiefgaragenzufahrt	12
5.2 Überdeckung der Einfahrtsrampe und Belagsersatz auf der Zufahrtsstrecke.....	12
5.3 Emissionen mit Massnahmen	12
6. Lärmbelastungen mit vorgesehenen Massnahmen	14
7. Fazit Parkierungsanlagen mit vorgesehenen Massnahmen	16
8. Sportanlagen.....	17
8.1 Grundlagen.....	17
8.2 Betriebsannahmen	19
8.3 Lärmbelastungen und -beurteilung.....	25
8.4 Fazit und Empfehlungen.....	28

18. Februar 2022

Anhang

I	Ortsfeste Anlagen, neu-geändert.....	29
II	Grenzwerte I- und G-Lärm.....	30
III	Beurteilung für I- und G-Lärm.....	31
IV	Detaillierte Ermittlung Emissionen Parkierungsanlagen gemäss ursprünglichem Projekt.....	32
V	Detaillierte Ermittlung Immissionen Parkierungsanlagen ohne Erweiterung der Tiefgarage.....	33
VI	Detaillierte Ermittlung Immissionen Parkierungsanlagen mit Erweiterung der Tiefgarage	36
VII	Detaillierte Ermittlung Emissionen Parkierungsanlagen mit vorgesehenen Massnahmen	39
VIII	Detaillierte Ermittlung Immissionen Parkierungsanlagen mit vorgesehenen Massnahmen, ohne Erweiterung der Tiefgarage.....	40
IX	Detaillierte Ermittlung Immissionen Parkierungsanlagen mit vorgesehenen Massnahmen, mit Erweiterung der Tiefgarage.....	43
X	Beurteilungspegel Sportanlagen Normalbetrieb.....	46
XI	Beurteilungspegel Sportanlagen seltene Ereignisse	58

18. Februar 2022

1. Ausgangslage

Die Swiss Re Investments AG plant mittels einem privaten Gestaltungsplanverfahren eine Wohnüberbauung mit 235 Wohnungen auf der ehemaligen Sportanlage der Swiss Re in Adliswil (Parzelle 6749, siehe Abbildung 1).

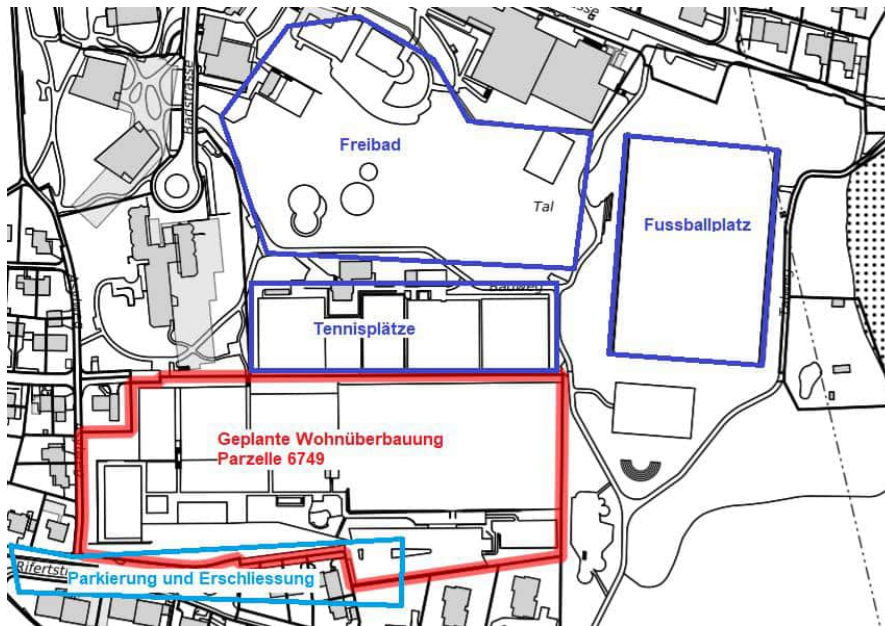


Abbildung 1: Situation geplante Wohnüberbauung und zu beurteilende Lärmquellen

Aufgrund der Vorprüfung fordert das Amt für Raumentwicklung des Kantons Zürich ein Lärmgutachten, welches zu folgenden Themen Stellung nimmt:

Parkierung und Erschliessung:

Bei der Tiefgarage handelt es sich um eine Neuanlage, für welche die Planungswerte für Industrie- und Gewerbelärm zur Anwendung kommen. Es ist aufzuzeigen, ob die Planungswerte gegenüber den lärmempfindlichen Räumen in der Nachbarschaft eingehalten werden können. Ausserdem ist zu prüfen, ob die Tiefgarageneinfahrt trotz der abfallenden Topografie im Bereich gegenüber der Rifertstrasse 6 und 8 angeordnet werden könnte, um die Gebäude Rifertstrasse 17-23 zu entlasten.

Da die Tiefgarage mehr als 200 Parkplätze aufweist, wird ein Lärmgutachten nach VSS 640 578 Lärmimmissionen von Parkierungsanlagen erstellt. Die Parkierungsanlagen werden im vorliegenden Gutachten in den Kapiteln 2 bis 7 sowie in den Anhängen II bis IX behandelt.

Nördlich angrenzende Sportanlagen (Tennis- und Fussballanlagen sowie Freibad):

Der Lärm der bestehenden Sportanlagen auf die geplante Wohnüberbauung ist zu untersuchen. Die Beurteilung basiert auf der Vollzugshilfe «Ermittlung und Beurteilung von Sportlärm (2017)» des BAFU.

Im vorliegenden Gutachten wird der Lärm der Sportanlagen in Kapitel 8 und in den Anhängen X und XI behandelt.

2. Grundlagen Parkierungsanlagen/Tiefgarage

2.1 Belastungsgrenzwerte

Gemäss Art. 7 der Lärmschutz-Verordnung (LSV) haben neue ortsfeste Anlagen die Planungswerte PW der jeweiligen Empfindlichkeitsstufe (ES) einzuhalten (s. Anhang I). Der Neubau selbst sowie die benachbarten lärmempfindlich genutzten Liegenschaften befinden sich in einer Zone der Lärmempfindlichkeitsstufe ES II. Die massgebenden PW betragen (s. Anhang II):

- PW ES II tags resp. nachts = 55 dBA tags resp. 45 dBA nachts

Die Tag- resp. Nachtperiode erstreckt sich von 07:00 bis 19:00 resp. 19:00 bis 07:00.

2.2 Ermittlung des Beurteilungspegels

Die Immissionen wurden gemäss den Grundlagen der Lärmschutz-Verordnung (Anhang 6 LSV, s. Anhang III) ermittelt und beurteilt.

Für Industrie- und Gewerbelärm sind Zuschläge für die Art der Anlage (K1) sowie die Ton- und Impulshaltigkeit des Geräuschs zu addieren (K2 resp. K3).

Für Parkierungsanlagen gilt folgender K1:

- K1 Parkierungsanlagen = 0 dBA tags resp. 5 dBA nachts

Für die Tonhaltigkeit wurde folgender Zuschlag K2 addiert:

- K2 Tonhaltigkeit = 2 dBA tags resp. nachts für die Immissionen der offenen Rampe und für die Immissionen der Garageneinfahrt

Für die Impulshaltigkeit wurde folgender Zuschlag K3 addiert:

- K2 Tonhaltigkeit = 4 dBA tags resp. nachts für die Immissionen der ungedeckten Parkplätze

2.3 Art der Ermittlung

Die Situation wurde mit dem Lärmberechnungsprogramm SLIP20 modelliert. Es wurden Einfachreflexionen berücksichtigt (die Stützmauern der Rampe wurden auf der Innenseite als nicht reflektierend modelliert, da die Berechnung gemäss der VSS-Norm deren Reflexionen bereits miteinbezieht).

Die Schallausbreitung berechnet sich nach ISO9613-2 (Modellierung der Rampe als Punktquelle).

2.4 Ort der Ermittlung

Die Lage der Beurteilungspunkte ist aus Abbildung 2 in Kap. 3 ersichtlich.

Die Immissionen der Liegenschaften im Nahbereich der Parkierungsanlagen wurden am exponiertesten Fassadenpunkt auf allen Geschossen ermittelt.

2.5 Anzahl Fahrten

2.5.1 Tiefgarage

In der Tiefgarage befinden sich insgesamt 220 Parkplätze. Für die Anzahl Fahrten wurde vom Leitfaden Fahrtenmodell der Stadt Zürich (2016) ausgegangen. Pro Parkplatz wurden 2.5 Fahrten pro Tag angenommen, davon finden 75% während der Tagperiode statt. Damit ergibt sich folgende Anzahl Fahrten:

- Anzahl Fahrten tags (07:00 – 19:00) = 413 Fahrten
- Anzahl Fahrten nachts (19:00 – 07:00) = 138 Fahrten

Zudem steht noch eine Erweiterung der Tiefgarage um 27 Parkplätze auf total 247 Parkplätze zur Diskussion. Mit dieser Erweiterung ergibt sich folgende Anzahl Fahrten:

- Anzahl Fahrten tags (07:00 – 19:00) = 463 Fahrten
- Anzahl Fahrten nachts (19:00 – 07:00) = 155 Fahrten

2.5.2 Ungedeckte Parkierungsanlage

Heute bestehen rund 50 oberirdische Parkplätze. Mit Ausführung des Projektes wird die Zahl der oberirdischen (ungedeckten) Parkplätze auf 27 reduziert. Für die Anzahl Fahrten wurde vom Leitfaden Fahrtenmodell der Stadt Zürich (2016) ausgegangen. Pro Parkplatz wurden 2.5 Fahrten pro Tag angenommen, davon finden 75% während der Tagperiode statt. Damit ergibt sich folgende Anzahl Fahrten:

- Anzahl Fahrten tags (07:00 – 19:00) = 51 Fahrten
- Anzahl Fahrten nachts (19:00 – 07:00) = 17 Fahrten

2.5.3 Zufahrt

Die Parkierungsanlagen befinden sich in einer Sackgasse. Daher wurde der Verkehr auf der Zufahrt als Summe der Fahrten zu den ungedeckten Parkplätzen und zur Tiefgarage berücksichtigt.

2.6 Berücksichtigte Lärmschutzmassnahmen gemäss ursprünglichem Projekt

Folgende Lärmschutzmassnahmen wurden berücksichtigt:

- Absorbierende Verkleidung der Stützmauern der Rampe
Damit werden die Emissionen der Rampe im Vergleich zur Situation ohne absorbierende Verkleidung um 2 dBA reduziert.
- Festverschraubung der Regenrinnen
Damit werden störende impulshaltige Geräusche beim Überfahren vermieden.

2.7 Emissionen gemäss ursprünglichem Projekt

2.7.1 Tiefgarage, Rampe offen

Die Emissionen der Rampe wurde basierend auf der VSS-Norm 640 578 ‚Lärmimmissionen von Parkierungsanlagen‘ (2016) berechnet. Die detaillierte Ermittlung der Emissionen ist in Anhang IV aufgeführt. Der Steigungszuschlag wurde nur bei den bergauffahrenden Fahrzeugen berücksichtigt.

18. Februar 2022

Die Emissionen (Schalldruckpegel in 1m Distanz) betragen ohne Erweiterung der Tiefgarage:

- Lp offene Rampe tags resp. nachts, 15% Steigung= 73.3 dBA tags resp. 68.6 dBA nachts
- Lp Einfahröffnung tags resp. nachts 0° - 30° = 71.8 dBA tags resp. 67.0 dBA nachts
- Lp Einfahröffnung tags resp. nachts 30° - 60° = 67.8 dBA tags resp. 63.0 dBA nachts
- Lp Einfahröffnung tags resp. nachts 60° - 90° = 63.8 dBA tags resp. 59.0 dBA nachts

Die Emissionen (Schalldruckpegel in 1m Distanz) betragen mit Erweiterung der Tiefgarage:

- Lp offene Rampe tags resp. nachts, 15% Steigung= 73.8 dBA tags resp. 69.1 dBA nachts
- Lp Einfahröffnung tags resp. nachts 0° - 30° = 72.3 dBA tags resp. 67.5 dBA nachts
- Lp Einfahröffnung tags resp. nachts 30° - 60° = 68.3 dBA tags resp. 63.5 dBA nachts
- Lp Einfahröffnung tags resp. nachts 60° - 90° = 64.3 dBA tags resp. 59.5 dBA nachts

2.7.2 Ungedeckte Parkierungsanlage

Die Emissionen (Schalldleistung) betragen:

- L_w Parkplatz tags resp. nachts = 72.3 dBA tags resp. 67.5 dBA nachts

Die Emissionen beinhalten einen Zuschlag für den Parksuchverkehr (K_v) von 2.1 dBA.

2.7.3 Zufahrt

Die Zufahrt zur Tiefgarage, bzw. den ungedeckten Parkplätzen wurde als Linienquelle gemäss Son-Road18 modelliert (Geschwindigkeit: 30 km/h). Die Emissionen betragen

ohne Erweiterung der Tiefgarage:

- Lp Zufahrt tags resp. nachts = 59.8 dBA tags resp. 54.9 dBA nachts

mit Erweiterung der Tiefgarage:

- Lp Zufahrt tags resp. nachts = 60.2 dBA tags resp. 55.4 dBA nachts

18. Februar 2022

3. Lärmbelastungen gemäss ursprünglichem Projekt

Die Lage der Beurteilungspunkte ist aus Abbildung 2 ersichtlich.

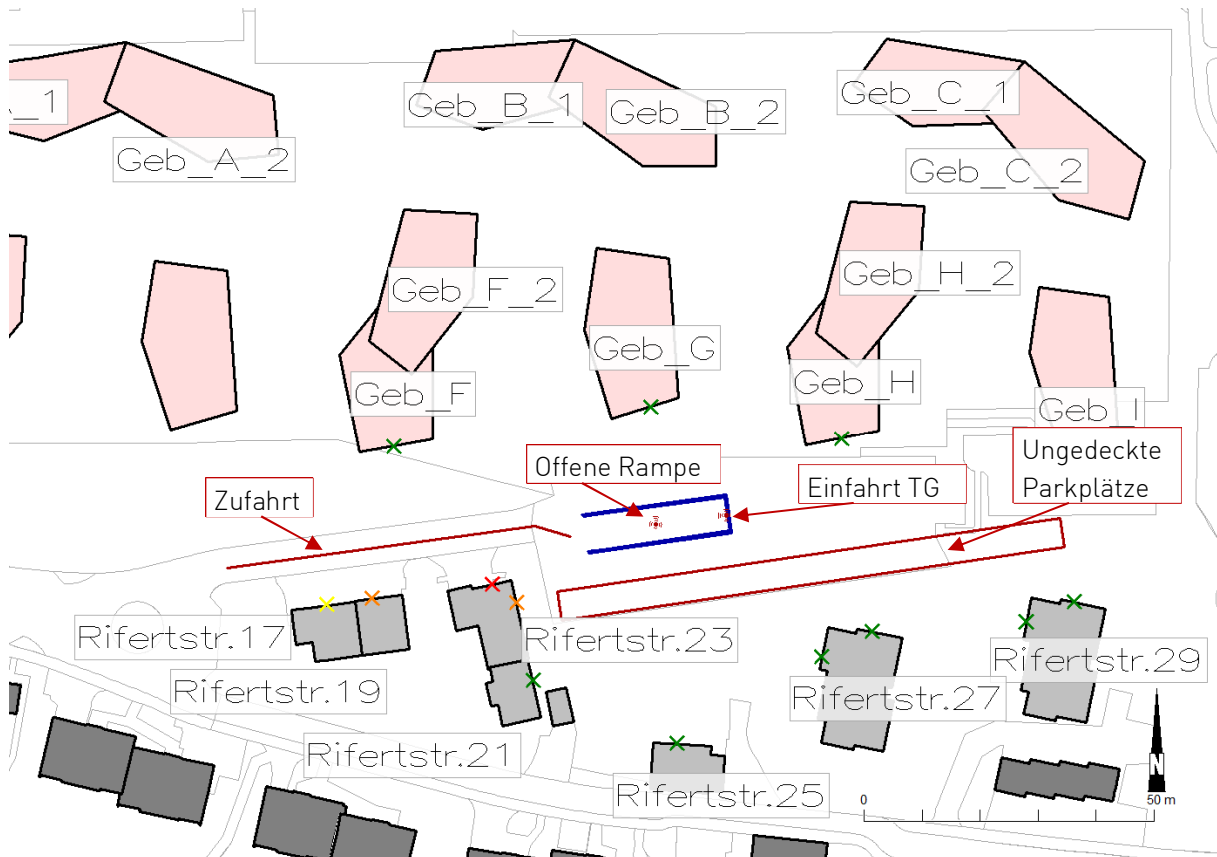


Abbildung 2: Situationsplan und Lage der Beurteilungspunkte.

- grün: PW ist eingehalten
- gelb: PW ist nur mit Erweiterung der Tiefgarage überschritten
- orange: PW ist mit und ohne Erweiterung der Tiefgarage überschritten
- rot: IGW ist mit und ohne Erweiterung der Tiefgarage überschritten (PW um 6 dBA überschritten)

Die Lärmbelastungen und deren Beurteilung sind in Tabelle 1 aufgeführt. Die detaillierte Ermittlung der Immissionen ist in Anhang V und Anhang VI dargelegt.

Tabelle 1: Lärmbelastungen Lr, massgebende Planungswerte PW sowie deren Überschreitung

BP	Fas- sade	Ge- schos- s	PW [dBA]	Ohne Erweiterung der Tiefgarage				Mit Erweiterung der Tiefgarage				
				Lärmbelastung Lr [dBA]		PW-Überschrei- tungen [dBA]		Lärmbelastung Lr [dBA]		PW-Überschrei- tungen [dBA]		
				Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	
Geb F	S	3. OG	55	45	47	44	-	-	47	44	-	-
		2. OG	55	45	46	43	-	-	47	43	-	-
		1. OG	55	45	46	42	-	-	46	42	-	-
		EG	55	45	40	36	-	-	40	37	-	-
Geb G	S	4. OG	55	45	46	45	-	-	46	45	-	-
		3. OG	55	45	44	43	-	-	45	43	-	-
		2. OG	55	45	42	41	-	-	42	41	-	-
		1. OG	55	45	37	36	-	-	37	37	-	-

18. Februar 2022

BP	Fas- sade	Ge- schos- s	PW [dBA]	Ohne Erweiterung der Tiefgarage				Mit Erweiterung der Tiefgarage				
				Lärmbelastung Lr [dBA]		PW-Überschrei- tungen [dBA]		Lärmbelastung Lr [dBA]		PW-Überschrei- tungen [dBA]		
				Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	
Geb H	S	EG	55	45	31	31	-	-	31	31	-	-
		3. OG	55	45	44	44	-	-	44	44	-	-
		2. OG	55	45	43	43	-	-	43	43	-	-
Rifertstr. 17	N	1. OG	55	45	41	40	-	-	41	41	-	-
		EG	55	45	33	33	-	-	34	33	-	-
		2. OG	55	45	48	45	-	-	49	45	-	-
Rifertstr. 19	N	1. OG	55	45	49	45	-	-	49	46	-	1
		EG	55	45	49	45	-	-	49	46	-	1
		2. OG	55	45	49	47	-	2	49	47	-	2
Rifertstr. 21	O	1. OG	55	45	49	46	-	1	50	46	-	1
		EG	55	45	49	45	-	-	50	46	-	1
		2. OG	55	45	44	44	-	-	45	45	-	-
Rifertstr. 23	N	1. OG	55	45	43	43	-	-	43	43	-	-
		EG	55	45	42	42	-	-	42	42	-	-
		3. OG	55	45	51	51	-	6	52	51	-	6
	O	2. OG	55	45	52	51	-	6	52	51	-	6
		1. OG	55	45	51	49	-	4	51	50	-	5
		EG	55	45	49	47	-	2	50	48	-	3
Rifertstr. 25	N	2. OG	55	45	49	49	-	4	50	50	-	5
		1. OG	55	45	50	49	-	4	50	50	-	5
		EG	55	45	47	46	-	1	47	46	-	1
	W	EG	55	45	44	44	-	-	44	44	-	-
		2. OG	55	45	42	42	-	-	42	42	-	-
		1. OG	55	45	41	41	-	-	41	41	-	-
Rifertstr. 27	N	EG	55	45	39	39	-	-	40	39	-	-
		3. OG	55	45	45	45	-	-	45	45	-	-
		2. OG	55	45	44	44	-	-	45	45	-	-
	W	1. OG	55	45	43	43	-	-	44	44	-	-
		EG	55	45	41	41	-	-	41	41	-	-
		3. OG	55	45	45	45	-	-	45	45	-	-
Rifertstr. 29	N	2. OG	55	45	43	43	-	-	44	44	-	-
		1. OG	55	45	42	42	-	-	43	43	-	-
		EG	55	45	40	40	-	-	40	40	-	-
	W	3. OG	55	45	40	40	-	-	40	41	-	-
		2. OG	55	45	39	39	-	-	39	40	-	-
		1. OG	55	45	39	39	-	-	39	40	-	-
Rifertstr. 29	N	EG	55	45	37	37	-	-	37	37	-	-
		3. OG	55	45	42	42	-	-	42	42	-	-
		2. OG	55	45	41	41	-	-	42	42	-	-
	W	1. OG	55	45	41	41	-	-	41	41	-	-
		EG	55	45	37	37	-	-	38	38	-	-
		1. OG	55	45	37	37	-	-	38	38	-	-

Kommentar:

- Bei den bestehenden Nachbarliegenschaften Rifertstrasse 17, 19 und 23 sind die PW bei den exponiertesten Fassadenpunkten nachts um bis zu 6 dBA überschritten.
- Bei den geplanten Neubauten sind die Planungswerte eingehalten.
- Die offene Rampe ist insbesondere bei der Rifertstrasse 23 die massgebende Lärmquelle (Lärmanteile der einzelnen Lärmquellen siehe Anhang V und Anhang VI).

18. Februar 2022

- Die Zufahrt ist bei der Rifertstrasse 17 und 19 die massgebende Lärmquelle (Lärmanteile der einzelnen Lärmquellen siehe Anhang V und Anhang VI).

4. Fazit Parkierungsanlagen gemäss ursprünglichem Projekt

Trotz der vorgesehenen Massnahmen (absorbierende Verkleidung der Seitenwände der Rampe und Festverschraubung der Regengussrinnen) verbleiben Überschreitungen des Planungswertes und sogar des Immissionsgrenzwertes. Aus diesem Grund müssen weitere Massnahmen geprüft werden, um die Einhaltung der Planungswerte sicherzustellen.

5. Untersuchte Massnahmen

5.1 Verlegung der Tiefgaragenzufahrt

Im Rahmen des Studienauftrags zum privaten Gestaltungsplan wurde die Lösung der Zu- und Wegfahrt zur Einstellhalle als besondere Herausforderung erkannt. Es konnte aber weder direkt ab der Rifertstrasse (Parzelle 8390, gegenüber von Rifertstrasse 6 und 8) noch ab dem Wendeplatz eine städtebaulich und gestalterisch befriedigende sowie wirtschaftlich tragfähige Lösung gefunden werden. Aus diesem Grund wurde eine Verlegung der Tiefgaragenzufahrt nicht weiterverfolgt.

5.2 Überdeckung der Einfahrtsrampe und Belagsersatz auf der Zufahrtsstrecke

Folgende Massnahmen wurden als machbar beurteilt:

- Überdeckung der Einfahrtsrampe kombiniert mit einer absorbierenden Verkleidung auf einer Länge von 10 m ab der Einfahrtsöffnung (Decke und Wände ab einer Höhe von 0.5 m, Anforderung A2 nach EN 1793-1 (SN 640 571-1))
- Einbau eines lärmarmen Belags auf der Zufahrt (Belag mit einem Belagskennwert von $k_B = -3$, z.B. ein SDA 4-12 Belag)
- Festverschraubung der Regenrinnen
Damit werden störende impulshaltige Geräusche beim Überfahren vermieden.

5.3 Emissionen mit Massnahmen

Die detaillierte Ermittlung aller Emissionen ist in Anhang VII aufgeführt.

5.3.1 Tiefgarage, Rampe geschlossen

Mit der vorgesehenen Überdeckung der Einfahrtsrampe entfällt die offene Rampe. Die absorbierende Verkleidung der Einfahrtsöffnung reduziert gemäss der VSS-Norm 640 578 die Emissionen um 6 dBA. Es resultieren daher folgende Schalldruckpegel für die Einfahröffnung:

ohne Erweiterung der Tiefgarage:

- Lp Einfahröffnung tags resp. nachts $0^\circ - 30^\circ$ = 65.8 dBA tags resp. 61.0 dBA nachts
- Lp Einfahröffnung tags resp. nachts $30^\circ - 60^\circ$ = 61.8 dBA tags resp. 57.0 dBA nachts
- Lp Einfahröffnung tags resp. nachts $60^\circ - 90^\circ$ = 57.8 dBA tags resp. 53.0 dBA nachts

18. Februar 2022

mit Erweiterung der Tiefgarage:

- Lp Einfahröffnung tags resp. nachts 0° - 30° = 66.3 dBA tags resp. 61.5 dBA nachts
- Lp Einfahröffnung tags resp. nachts 30° - 60° = 62.3 dBA tags resp. 57.5 dBA nachts
- Lp Einfahröffnung tags resp. nachts 60° - 90° = 58.3 dBA tags resp. 53.5 dBA nachts

5.3.2 Ungedeckte Parkierungsanlage

Die vorgesehenen Massnahmen haben keinen Einfluss auf die Emissionen der ungedeckten Parkplätze. Die Emissionen (Schallleistung) betragen unverändert:

- L_w Parkplatz tags resp. nachts = 72.3 dBA tags resp. 67.5 dBA nachts

Die Emissionen beinhalten einen Zuschlag für den Parksuchverkehr (K_v) von 2.1 dBA.

5.3.3 Zufahrt

Der vorgesehene lärmarme Belag (Belag mit einem Belagskennwert von kB= -3, z.B. ein SDA 4-12 Belag) reduziert die Emissionen der Zufahrt um 1.7 bis 1.8 dBA.

Die Emissionen betragen

ohne Erweiterung der Tiefgarage:

- Lp Zufahrt tags resp. nachts = 58.0 dBA tags resp. 53.2 dBA nachts

mit Erweiterung der Tiefgarage:

- Lp Zufahrt tags resp. nachts = 58.5 dBA tags resp. 53.6 dBA nachts

18. Februar 2022

6. Lärmbelastungen mit vorgesehenen Massnahmen

Die Lage der Beurteilungspunkte und der modellierten Lärmquellen ist aus Abbildung 3 ersichtlich.

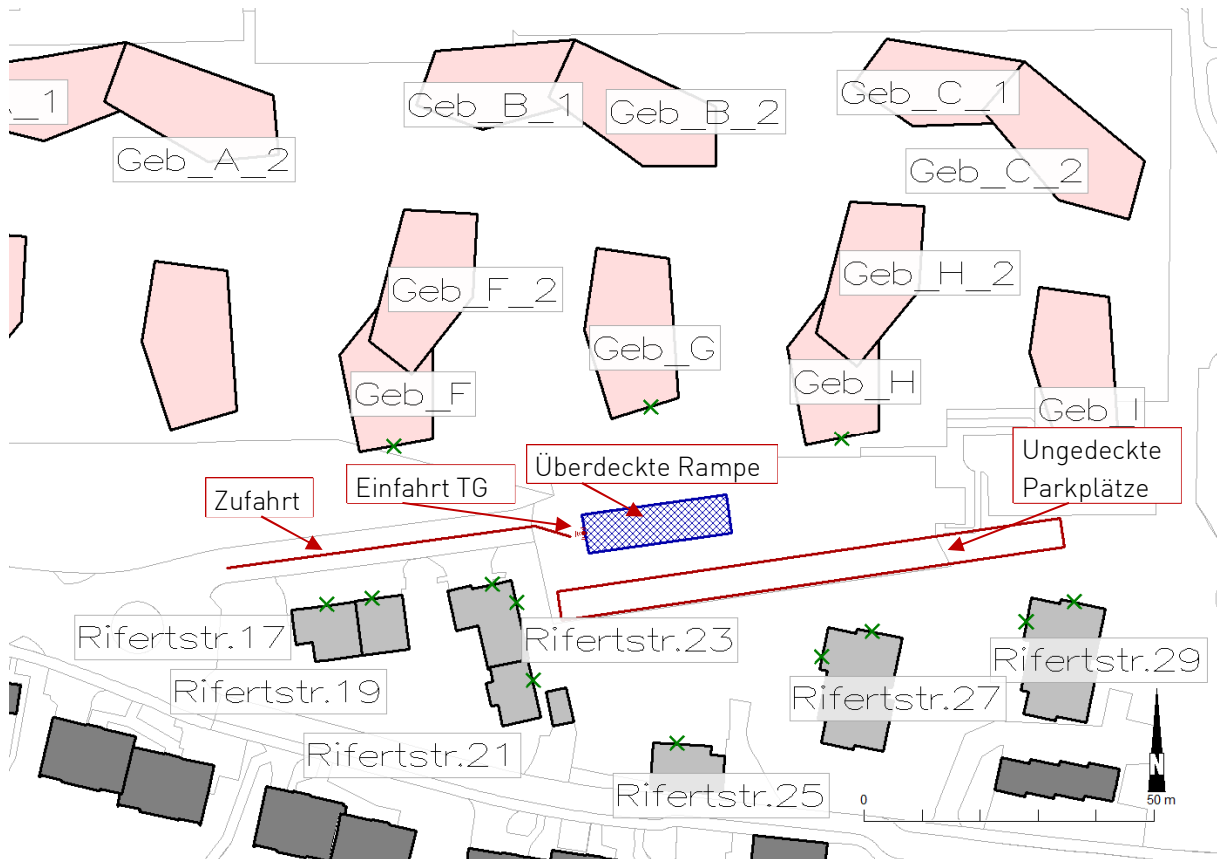


Abbildung 3: Situationsplan und Lage der Beurteilungspunkte.
grün: PW ist eingehalten

Die Lärmbelastungen und deren Beurteilung sind in Tabelle 2 aufgeführt. Die detaillierte Ermittlung der Immissionen ist in Anhang VIII und Anhang IX dargelegt.

Tabelle 2: Lärmbelastungen Lr, massgebende Planungswerte PW sowie deren Überschreitung

BP	Fas- sade	Ge- schos- s	PW [dBA]		Ohne Erweiterung der Tiefgarage				Mit Erweiterung der Tiefgarage			
					Lärmbelastung Lr [dBA]		PW-Überschrei- tungen [dBA]		Lärmbelastung Lr [dBA]		PW-Überschrei- tungen [dBA]	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Geb F	S	3. OG	55	45	44	41	-	-	45	41	-	-
		2. OG	55	45	44	41	-	-	45	41	-	-
		1. OG	55	45	44	40	-	-	44	41	-	-
		EG	55	45	38	35	-	-	39	35	-	-
Geb G	S	4. OG	55	45	39	36	-	-	40	36	-	-
		3. OG	55	45	39	35	-	-	39	36	-	-
		2. OG	55	45	36	32	-	-	36	33	-	-
		1. OG	55	45	31	28	-	-	32	28	-	-
Geb H	S	EG	55	45	23	20	-	-	24	20	-	-
		3. OG	55	45	39	38	-	-	39	38	-	-
		2. OG	55	45	39	38	-	-	39	38	-	-

18. Februar 2022

BP	Fas- sade	Ge- schos- s	PW [dBA]	Ohne Erweiterung der Tiefgarage				Mit Erweiterung der Tiefgarage				
				Lärmbelastung Lr [dBA]		PW-Überschrei- tungen [dBA]		Lärmbelastung Lr [dBA]		PW-Überschrei- tungen [dBA]		
				Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	
Rifertstr. 17	N	1. OG	55	45	37	36	-	-	37	36	-	-
		EG	55	45	29	29	-	-	30	29	-	-
Rifertstr. 19	N	2. OG	55	45	46	42	-	-	46	42	-	-
		1. OG	55	45	47	42	-	-	47	43	-	-
Rifertstr. 21	O	EG	55	45	47	42	-	-	47	43	-	-
		2. OG	55	45	46	42	-	-	46	43	-	-
Rifertstr. 23	N	1. OG	55	45	47	43	-	-	47	43	-	-
		EG	55	45	47	43	-	-	47	43	-	-
Rifertstr. 25	N	2. OG	55	45	39	38	-	-	39	38	-	-
		1. OG	55	45	39	38	-	-	39	39	-	-
Rifertstr. 27	N	EG	55	45	38	37	-	-	38	38	-	-
		3. OG	55	45	44	43	-	-	44	43	-	-
Rifertstr. 29	N	1. OG	55	45	44	43	-	-	44	43	-	-
		EG	55	45	39	39	-	-	39	39	-	-
Rifertstr. 29	W	2. OG	55	45	38	37	-	-	38	37	-	-
		1. OG	55	45	37	37	-	-	38	37	-	-
Rifertstr. 29	W	EG	55	45	36	35	-	-	36	35	-	-
		3. OG	55	45	40	40	-	-	40	40	-	-
Rifertstr. 29	W	2. OG	55	45	40	40	-	-	40	40	-	-
		1. OG	55	45	41	41	-	-	41	41	-	-
Rifertstr. 29	W	EG	55	45	38	38	-	-	38	38	-	-
		3. OG	55	45	38	38	-	-	38	38	-	-
Rifertstr. 29	W	2. OG	55	45	39	38	-	-	39	38	-	-
		1. OG	55	45	39	39	-	-	39	39	-	-
Rifertstr. 29	W	EG	55	45	36	36	-	-	36	36	-	-
		3. OG	55	45	37	37	-	-	37	37	-	-
Rifertstr. 29	W	2. OG	55	45	37	38	-	-	37	38	-	-
		1. OG	55	45	38	38	-	-	38	38	-	-
Rifertstr. 29	W	EG	55	45	35	35	-	-	35	35	-	-
		3. OG	55	45	38	38	-	-	38	38	-	-
Rifertstr. 29	W	2. OG	55	45	38	38	-	-	38	38	-	-
		1. OG	55	45	38	38	-	-	38	38	-	-
Rifertstr. 29	W	EG	55	45	35	35	-	-	35	35	-	-
		3. OG	55	45	35	35	-	-	35	35	-	-

Kommentar:

- Mit den vorgesehenen Massnahmen sind die Planungswerte sowohl ohne Erweiterung als auch mit Erweiterung der Tiefgarage bei allen Liegenschaften eingehalten.
- Im Vergleich zum ursprünglich geplanten Projekt werden die Lärmbelastungen an den kritischen Liegenschaften (Rifertstrasse 17, 19 und 23 um 2 bis 8 dBA reduziert).
- Die Lärmanteile der einzelnen Lärmquellen können in Anhang VIII und Anhang IX eingesehen werden.

7. Fazit Parkierungsanlagen mit vorgesehenen Massnahmen

Mit den vorgesehenen Massnahmen sind die **Planungswerte sowohl ohne Erweiterung als auch mit Erweiterung der Tiefgarage bei allen Liegenschaften eingehalten. Die lärmrechtlichen Anforderungen werden somit erfüllt.**

Die Massnahmen werden nachfolgend nochmals aufgeführt:

- Überdeckung der Einfahrtsrampe kombiniert mit einer absorbierenden Verkleidung auf 10 m ab der Einfahrtsöffnung (Decke und Wände ab einer Höhe von 0.5 m, Anforderung A2 nach EN 1793-1 (SN 640 571-1))
- Einbau eines lärmarmen Belags auf der Zufahrt (Belag mit einem Belagskennwert von $k_B = -3$, z.B. ein SDA 4-12 Belag)
- Festverschraubung der Regenrinnen

18. Februar 2022

8. Sportanlagen

8.1 Grundlagen

8.1.1 Situation

Es wurden die Immissionen folgender Sportanlagen beurteilt:

- Tennisplätze inkl. Ballwand
- Fussballfeld
- Hartplatz
- Freibad
- Beach Volley-Feld im Freibad

Abbildung 4 zeigt die Lage der Sportanlagen, sowie der Beurteilungspunkte

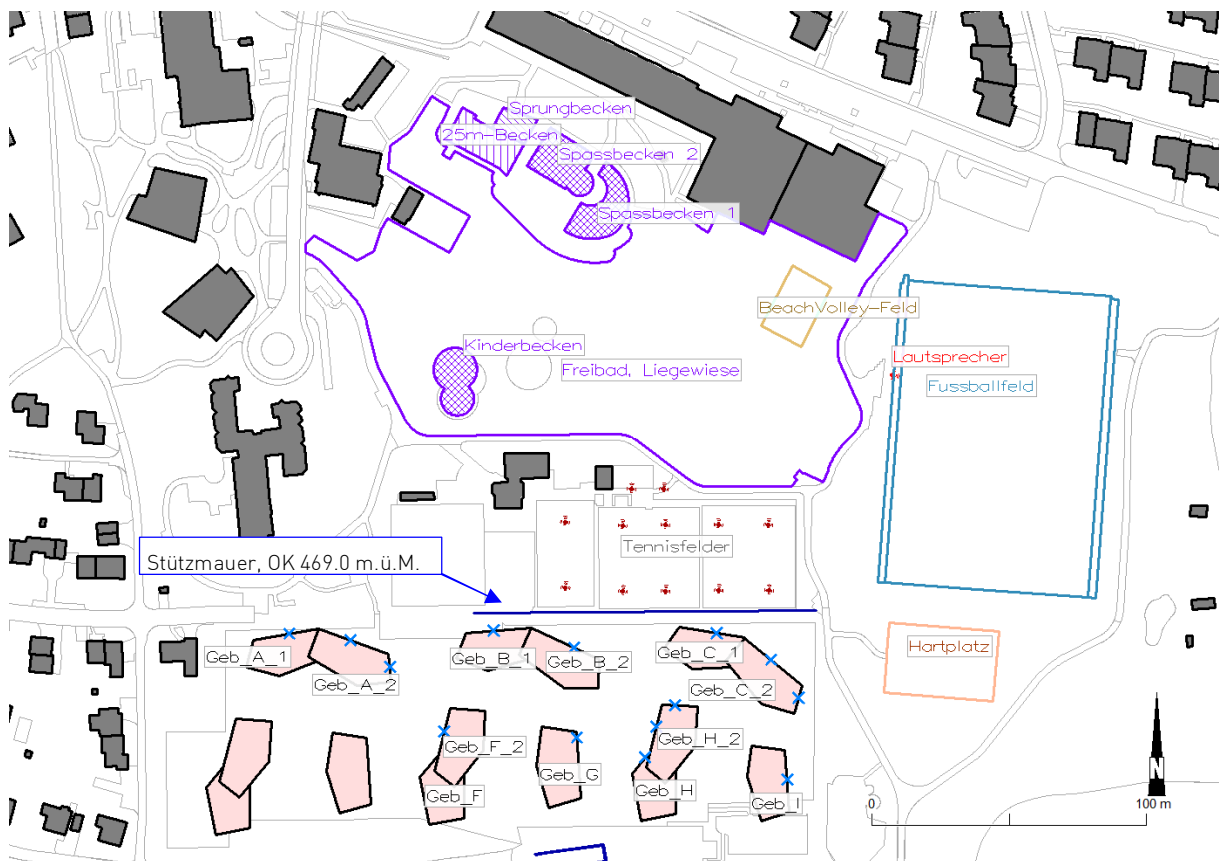


Abbildung 4: Situationsplan und Lage der Beurteilungspunkte (blaue Kreuze).

8.1.2 Beurteilungsgrundlagen

Die Lärmbelastungen wurden gemäss der 'Vollzugshilfe für die Beurteilung der Lärmbelastung von Sportanlagen' des BAFU (2017) ermittelt und beurteilt.

Das Freibad gilt nicht als Sportlärm im engeren Sinne, sondern als Alltagslärm zu beurteilen. Allerdings bietet die Vollzugshilfe hier einen gewissen Spielraum. Da der Lärm des Freibads aus der

18. Februar 2022

gleichen Richtung kommt wie der Lärm der übrigen Sportanlagen und die Art des Lärms (Beachvolleyballfeld, impulshaltige Geräusche wie der Sprung ins Wasser, menschliche Stimmen, Kindergeschrei) vergleichbar ist mit dem Training auf den Tennis- und Fussballplätzen, wurde das Freibad ausnahmsweise dem Sportlärm zugerechnet. Dadurch wird dem Grundsatz, den Lärm gesamtheitlich zu betrachten, entsprochen.

8.1.3 Art der Ermittlung

Die Situation wurde mit dem Computerprogramm SLIP'20 modelliert. Es wurden Einfachreflexionen berücksichtigt.

Die Spielfelder sowie die Zuschauerbereiche wurden als horizontale Flächenquellen modelliert. Die Lautsprecheranlagen als Punktquelle. Die Schallausbreitung berechnet sich nach ISO 9613-1 resp. ISO9613-2.

Für die Quellen wurden von folgender Höhe ausgegangen:

- Tennisfelder: 2.0 m.ü.T.
- Lautsprecher: 4.0 m.ü.T, Montage an Lichtmasten
- Becken und Wasserpilz Freibad 1.0 m.ü.T.
- Übrige Quellen: 1.6 m.ü.T.

8.1.4 Bildung des Beurteilungspegels

Es wird eine durchschnittlich intensiv genutzte Periode beurteilt. Dabei wird zwischen den Nutzungsperioden Werktags (Mittelwert intensive Nutzung Montag – Samstag) und Sonntag (intensive Nutzung am Sonntag) unterschieden. Seltene, grössere Ereignisse (ca. 15 – 20 Mal im Jahr) werden separat beurteilt und über den jeweiligen Tag gemittelt.

Die Immissionen der Quellen werden einzeln ermittelt und anschliessend energetisch addiert.

Für Zeiten, in denen eine Anlage nicht genutzt wird, wird eine Zeitkorrektur eingesetzt. Diese berechnet sich gemäss folgender Formel:

- $Zeitkorrektur\ t_i/t_o = 10 \cdot \log(Immissionszeit / Dauer\ Beurteilungsperiode)$

Für die Impuls- und Tonhaltigkeit von Geräuschen werden aufgrund der erhöhten Störwirkung Zuschläge K_i und K_t addiert (2, 4 oder 6 dBA). Diese werden immissionsseitig vergeben, da sie in Abhängigkeit der Distanz mehr oder weniger stark wahrgenommen werden.

Impulshaltigkeitszuschläge wurden nur bei den gemäss der VDI-Richtlinie impulshaltigen Lärmquellen addiert (Schiedsrichterpfiffe, freie Nutzung). Ein Tonhaltigkeitszuschlag wird analog der Vollzugshilfe Sportlärm nur bei technisch verstärkten menschlichen Stimmen addiert (Lautsprecherdurchsagen).

Die Zuschläge und Zeitkorrekturen sind in Anhang X und XI für jeden Beurteilungspunkt aufgeführt.

8.1.5 Richtwerte und lärmrechtliche Einordnung

Die Parzelle 6749, auf welcher die Neubauten der SwissRe geplant sind, gilt als erschlossen. Aus diesem Grund sind gemäss der Vollzugshilfe Sportlärm die Immissionsrichtwerte massgebend.

Die geplanten Neubauten befinden sich in der Empfindlichkeitsstufe (ES) II. Damit sind folgende Richtwerte massgebend:

18. Februar 2022

Tabelle 3: Relevante Richtwerte und Beurteilungszeiträume

Periode	Zeitraum	IRW	RW seltene Ereignisse
Tag	07:00 – 20:00*	60 dBA	65 dBA
Abend	20:00 – 22:00	55 dBA	60 dBA

* Sonntag ab 08:00

Die Richtwerte gewähren den Vollzugsbehörden einen gewissen Handlungsspielraum. Ihnen kommt nicht die Verbindlichkeit von Belastungsgrenzwerten zu, wie sie in der Lärmschutz-Verordnung (LSV) für andere Lärmarten festgelegt sind. Rechtlich verbindlich ist nur Artikel 15 des Umweltschutz-Gesetzes (USG), in dem festgehalten ist, dass die Bevölkerung in ihrem Wohlbefinden nicht erheblich gestört werden darf. Das USG sieht jeweils eine Einzelfallbehandlung vor, für welche Vollzugshilfen, wie beliebig die Vollzugshilfe Sportlärm, beigezogen werden können.

8.1.6 Ort der Ermittlung

Die Lärmbelastungen bei den geplanten Neubauten wurden auf jedem Stockwerk an den exponiertesten Fassaden ermittelt. Die Lage der Beurteilungspunkte ist aus Abbildung 4 und Abbildung 7 ersichtlich.

8.2 Betriebsannahmen

8.2.1 Nutzungsübersicht

Für die kürzlich umgebauten Tennisplätze liegt ein Lärmschutznachweis vom 30.07.2020 vor (Ingenieurbüro Andreas Suter). Die Angaben zu den Tennisplätzen wurden aus diesem Gutachten hergeleitet.

Die Nutzungszeiten der übrigen Sportanlagen basieren auf Angaben der Abteilung Sport, Sportanlagen der Stadt Adliswil.

Die Verteilung der Besucher des Freibads auf die verschiedenen Bereiche wurde den Angaben in der VDI-Richtlinie 3770 'Emissionskennwerte von Sport- und Freizeitanlagen', 2012 hergeleitet.

Die Vollzugshilfe Sportlärm sieht die Beurteilung des regulären Normalbetriebs sowie seltene Ereignisse, welche nur ca. 15 – 20 Mal pro Jahr stattfinden, vor. Das vorliegend beurteilte seltene Ereignis ist der Abschlusstag eines Feriencamps auf dem Fussballfeld bei gleichzeitig normalem Betrieb der übrigen Sportanlagen. Dieses findet teilweise auch auf der Sportanlage Tüfi statt. Gemäss Angaben der Abteilung Sport, Sportanlagen der Stadt Adliswil ist pro Jahr mit ca. 5-10 Ereignissen in dieser Gröszenordnung zu rechnen.

Die Anlagen werden bei allen Betriebsszenarien zwischen 08:00 – 22:00 genutzt, wobei die Tennisanlagen unter der Woche schon ab 07:00 genutzt werden.

18. Februar 2022

Normalbetrieb

Abbildung 5 zeigt einen schematischen Überblick über die Nutzungen im Normalbetrieb.

Mo-Fr	Tag													RZ Abend		
	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Tennisplätze inkl. Ballwand	Auslastung: 66%													Auslastung: 50%		
Fussballfeld	Auslastung: 20% 2-3 Mannschaften													1-2 Mannschaften		
Hartplatz	Auslastung: 20%													Auslastung 20%		
Freibad	900 Besucher gleichzeitig (Tageschnitt 1500 Personen) ca. 5% im Kinderbecken, 10% Spassbecken, 5% Sprungbecken, 5% 25m-Schwimmbekken, 75% Liegewiese															
BeachVolley-Feld (Freibad)	5 Stunden genutzt, 4 Personen															

Samstag	Tag													RZ Abend		
	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Tennisplätze inkl. Ballwand	Auslastung: 66%													Auslastung: 50%		
Fussballfeld	3 Matches, 150 Z., inkl. Lautsprecher													1 Match 150 Z. /Lautsprecher		
Hartplatz	Auslastung: 20%													Auslastung 20%		
Freibad	1200 Besucher gleichzeitig (Spitzentag bis zu 4500 Personen pro Tag) ca. 5% im Kinderbecken, 10% Spassbecken, 5% Sprungbecken, 5% 25m-Schwimmbekken, 75% Liegewiese															
BeachVolley-Feld (Freibad)	5 Stunden genutzt, 4 Personen															

Sonntag	Nacht	Tag													RZ Abend		
	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
Tennisplätze inkl. Ballwand		Auslastung: 66%													Auslastung: 50%		
Fussballfeld		2 Matches, 150 Z., inkl. Lautsprecher													Auslastung 20%		
Hartplatz		Auslastung: 20%													Auslastung 20%		
Freibad		1200 Besucher gleichzeitig (Spitzentag bis zu 4500 Personen pro Tag) ca. 5% im Kinderbecken, 10% Spassbecken, 5% Sprungbecken, 5% 25m-Schwimmbekken, 75% Liegewiese															
BeachVolley-Feld (Freibad)		5 Stunden genutzt, 4 Personen															

Abbildung 5: Nutzungszeiten Normalbetrieb (Z = Zuschauer)



- Es wurde davon ausgegangen, dass der Lautsprecher nur bei den Matches genutzt wird.

18. Februar 2022

Seltene Ereignisse

Abbildung 3 zeigt einen schematischen Überblick über die Nutzungen der Sportanlagen für die seltenen Anlässe. Die Tagperiode wird an einem Sonntag untersucht, da damit der kritischere Fall abgebildet wird (Zeitkorrektur wird geringer, da Tagperiode am Sonntag 1h kürzer).

seltene Ereignisse	Tag													RZ Abend		
	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Tennisplätze inkl. Ballwand	Auslastung: 66%													Auslastung: 50%		
Fussballfeld	Turnier ca. 10-16 Uhr und Abends Abschlussfest bei Feriencamps													150 Teilnehmer plus Zuschauer		
Hartplatz	Auslastung: 20%													Auslastung 20%		
Freibad	1200 Besucher gleichzeitig (Spitzentag bis zu 4500 Personen pro Tag) ca. 5% im Kinderbecken, 10% Spassbecken, 5% Sprungbecken, 5% 25m-Schwimmbecken, 75% Liegewiese															
BeachVolley-Feld (Freibad)	5 Stunden genutzt, 4 Personen															

Abbildung 6: Nutzungszeiten Normalbetrieb (Z = Zuschauer)



- Es wurde davon ausgegangen, dass der Lautsprecher nur bei den Matches genutzt wird.

18. Februar 2022

8.2.2 Zeitkorrekturen

Basierend auf dem unter Kapitel 8.2.1 genannten Spielbetrieb ergeben sich die in Tabelle 2 (Normalbetrieb) und 3 (seltene Ereignisse) aufgeführten Zeitkorrekturen¹.

- Für Fussballmatches wurde vereinfachend davon ausgegangen, dass diese 2 Stunden dauern. Die Matchdauer ist in der Regel kürzer und es findet eine Spielpause statt, die Zuschauer verweilen jedoch bereits kurz vor dem Spielbeginn und noch etwas nach Spielende auf der Anlage. Mit dem durchgehenden Spielbetrieb während 2 Stunden liegen die Berechnungen auf der sicheren Seite.
- Da mit dem Lautsprecher oft nur Durchsagen stattfinden (kein Abspielen von Musik), wurde angenommen, dass die Beschallungsanlagen zu ca. 50% der Spielzeit in Betrieb sind.

Normalbetrieb

Werktage und Sonntage werden beim Normalbetrieb getrennt beurteilt. Für die Beurteilung der Werkzeuge wird deshalb ein Wochenmittel der Nutzungen Montag – Samstag gebildet.

Tabelle 4: Nutzungszeiten und Zeitkorrekturen Normalbetrieb

Lärmquelle	Mo-Fr	Sa	Werktags		Sonntags	
	Tag	Tag	Tag		Tag	
	min	min	min	ti/to	min	ti/to
Tennisplätze inkl. Ballwand	515	515	515	-1.8	475.2	-1.8
Fussballfeld, Fussballspieler	336	360	340	-3.6	240	-4.8
Fussballfeld Trainer	240	360	260	-4.8	240	-4.8
Fussballfeld Schiedsrichter (150Z.)	0	360	60	-11.1	240	-4.8
Fussballfeld Lautsprecher	0	180	30	-14.1	120	-7.8
Fussballfeld Zuschauer Match	0	360	60	-11.1	240	-4.8
Fussballfeld Zuschauer Training	240	0	200	-5.9	0	-*
Hartplatz	144	144	144	-7.3	144	-7.0
Freibad, alle Becken und Liegewiese	720	720	720	-0.3	720	0.0
Freibad, Beachvolley	300	300	300	-4.1	300	-3.8

*: kein Training am Sonntag Tagsüber

Lärmquelle	Mo-Fr	Sa	Werktags		Sonntags	
	Abend	Abend	Abend		Abend	
	min	min	min	ti/to	min	ti/to
Tennisplätze inkl. Ballwand	60	60	60	-3.0	60	-3.0
Fussballfeld, Fussballspieler	120	120	120	0.0	24	-7.0
Fussballfeld Trainer	120	120	120	0.0	0	-*
Fussballfeld Schiedsrichter (150Z.)	0	120	20	-7.8	0	-*
Fussballfeld Lautsprecher	0	60	10	-10.8	0	-*
Fussballfeld Zuschauer Match	0	120	20	-7.8	0	-*
Fussballfeld Zuschauer Training	120	0	100	-0.8	0	-*
Hartplatz	24	24	24	-7.0	24	-7.0
Freibad, alle Becken und Liegewiese	0	0	0	-**	0	-**
Freibad, Beachvolley	0	0	0	-**	0	-**

*: keine Matches, kein Training am Sonntag Abend

** : Freibad in der Regel ab 20 Uhr geschlossen

¹ Ermittlung: $10 \cdot \log(\text{Immissionszeit } t_i / \text{Dauer Beurteilungsperiode } t_o)$, Dauer Beurteilungsperiode Abend = 120 min

18. Februar 2022

Seltene Ereignisse

Für die seltenen Ereignisse wurde für die Tennisplätze, den Hartplatz und das Freibad von einem normalen Sonntagsbetrieb ausgegangen. Für das Fussballfeld wurden aufgrund der Angaben in Kapitel 8.2.1 geringere Zeitkorrekturen eingesetzt.

Tabelle 5: Nutzungszeiten und Zeitkorrekturen Seltenes Ereignis

Lärmquelle	Sonntags Tag		Sonntags Abend	
	min	ti/to	min	ti/to
Tennisplätze inkl. Ballwand	475.2	-1.8	60	-3.0
Fussballfeld, Fussballspieler	720	0.0	120	0.0
Fussballfeld Trainer	360	-3.0	120	0.0
Fussballfeld Schiedsrichter (400Z.)	360	-3.0	120	0.0
Fussballfeld Lautsprecher	360	-3.0	60	-3.0
Fussballfeld Zuschauer (400Z.)	360	-3.0	120	0.0
Hartplatz	144	-7.0	24	-7.0
Freibad, alle Becken und Liegewiese	720	0.0	0	-.**
Freibad, Beachvolley	300	-3.8	0	-.**

** : Freibad in der Regel ab 20 Uhr geschlossen

8.2.3 Emissionen

Die Emissionen basieren auf der VDI-Richtlinie 3770 'Emissionskennwerte von Sport- und Freizeitanlagen', 2012 und sind in Tabelle 6 zusammengestellt. Die Impulshaltigkeitszuschläge, welche gemäss VDI-Norm bei den Emissionen bereits inklusive sind (Schiedsrichter Fussball, $K_i = 9.2$ dBA, Tennisfelder $K_i = 10.5$ dBA,), wurden gemäss den Angaben der Vollzugshilfe Sportlärm subtrahiert. Die Korrekturen dieser Quellen werden immissionsseitig wieder addiert (s. Anhang X und XI).

- Bei Fussball wird unterschieden zwischen dem eigentlichen Spielbetrieb und den Emissionen des Trainers resp. Schiedsrichters. Dieser ist abhängig von der Zuschauerzahl. Bei reinem Trainingsbetrieb ohne Zuschauer sind die Emissionen des Schiedsrichters vernachlässigbar.
- Gemäss VDI-Richtlinie sind die Geräusche der Fussballspieler an sich nicht impulshaltig. Ein Impulshaltigkeitszuschlag ist jeweils nur auf die Schiedsrichterpfiffe anzuwenden.
- Die Lautsprecher wurden so dimensioniert, dass im Publikumsbereich ein Schalldruckpegel L_p von ca. 70 dBA bei Durchsagen entsteht (Empfehlung VDI-Richtlinie). Lautsprecher haben das Ziel, einen bestimmten Bereich verständlich zu beschallen und weisen daher eine relativ starke Richtcharakteristik auf (der Schall wird gegen vorne stärker abgestrahlt als auf die Seite oder nach hinten). Ab einem Winkel $> 75^\circ$ wurde in Anlehnung an den EMPA-Bericht 'Fallbeispiele für Polysportanlagen' (2009) eine Richtwirkung von -5 dBA angenommen, ab einem Winkel von $> 135^\circ$ wurde eine Richtwirkung von -10 dBA angenommen.

18. Februar 2022

Tabelle 6: Schalleistungspegel Lw der einzelnen Quellen

				Lw [ohne Ki gemäss Anhang 6 LSV]
Fussball	Personen	Einzelperson	Korr. K_f	
Fussballspieler (Training und Match)			-	94.0
Fussball Trainer			-9.2	63.8
Fussball Schiedsrichter Match (150 Zuschauer)			-9.2	95.8
Fussball Schiedsrichter seltenes Ereignis (400 Zuschauer)			-9.2	97.1
Hartplatz (Annahme 8 Spielende)	8	82	-	91.0
Lautsprecher				110.0
ZUSCHAUER	Personen	Einzelperson	Korr. K_f	Lw
Zuschauer Match (2x)	75	80	-	98.8
Zuschauer Training (2x)	5	80	-	87.0
Zuschauer Seltenes Ereignis (2x)	200	80	-	103.0
				Lw [ohne Ki gemäss Anhang 6 LSV]
Tennis			Korr. K_f	
Tennisfelder			-10.5	82.5
Tennis pro Aufschlagpunkt (12x)				79.5
				Lw [ohne Ki gemäss Anhang 6 LSV]
Freibad Mo-Fr (900 Besucher gleichzeitig)	Anzahl Personen	Lw pro Person	Korr. K_f	
Kinderbecken	45	85	-	101.5
Spasbecken (2x)	45	85	-	101.5
Ankunft Riesenrutsche und Wasserpilz (Spasbecken1)			-	103.0
Sprungbecken	45	85	-	101.5
25m-Schwimmbecken	45	75	-	91.5
Liegewiese	675	70	-	98.3
Beachvolleyfeld			-	84
				Lw [ohne Ki gemäss Anhang 6 LSV]
Freibad Sa-So (1'200 Besucher gleichzeitig)	Anzahl Personen	Lw pro Person	Korr. K_f	
Kinderbecken	60	85	-	102.8
Spasbecken (2x)	60	85	-	102.8
Ankunft Riesenrutsche und Wasserpilz (Spasbecken1)			-	103.0
Sprungbecken	60	85	-	102.8
25m-Schwimmbecken	60	75	-	92.8
Liegewiese	900	70	-	99.5
Beachvolleyfeld			-	84

18. Februar 2022

8.3 Lärmbelastungen und -beurteilung

Abbildung 4 zeigt die Lage der Beurteilungspunkte (Übersichtsplan s. Abbildung 4). Die detaillierten Ergebnisse pro Beurteilungspunkt inkl. Korrekturen sind in Anhang X (Normalbetrieb) und XI (seltene Ereignisse) aufgelistet.



Abbildung 7: Lage der Beurteilungspunkte. Grün: Immissionsrichtwert ist eingehalten

Die Resultate der Lärmbeurteilung können folgendermassen zusammengefasst werden:

Normalbetrieb

- Die Immissionsrichtwerte IRW sind im Normalbetrieb bei allen Gebäuden zu sämtlichen Beurteilungsperioden eingehalten.
- Werktags während der Tagperiode liegen die Beurteilungspegel um 2 bis 18 dBA unter den IRW. Die massgebende Lärmquelle an den Liegenschaften, welche 2 dBA unter den IRW liegen, ist hierbei das Freibad.
- Werktags während der Abendperiode liegen die Beurteilungspegel zwischen dem IRW und 35 dBA darunter. Bei den Liegenschaften, die den IRW erreichen (aber nicht überschreiten), sind die Tennisfelder sowie der Lautsprecher des Fussballfeldes die massgebenden Lärmquellen.
- Am Sonntag während der Tagperiode liegen die Beurteilungspegel zwischen dem IRW und 15 dBA darunter. Bei den Liegenschaften, die den IRW erreichen (aber nicht überschreiten), sind das Freibad gefolgt von den Tennisfeldern sowie dem Lautsprecher des Fussballfeldes die massgebenden Lärmquellen.

18. Februar 2022

- Am Sonntagabend liegen die Beurteilungspegel um 1 bis und 40 dBA unter den IRW. Die massgebende Lärmquelle an der Liegenschaft, welche 1 dBA unter den IRW liegt, ist hierbei die Tennisanlage.

Seltene Ereignisse

- Die Richtwerte sind bei grösseren Anlässen bei allen Gebäuden tagsüber wie auch während der Abendperiode eingehalten.
- Die Beurteilungspegel liegen tagsüber um 2 bis 16 dBA unter den Richtwerten.
- Am Abend liegt der Beurteilungspegel zwischen dem IRW und 34 dBA darunter.
- In beiden Fällen ist der Lautsprecher des Fussballfeldes die massgebende Quelle.

Beurteilung

Die Richtwerte gewähren den Vollzugsbehörden einen gewissen Handlungsspielraum. Ihnen kommt nicht die Verbindlichkeit von Belastungsgrenzwerten zu, wie sie in der Lärmschutz-Verordnung (LSV) für andere Lärmarten festgelegt sind. Rechtlich verbindlich ist nur Artikel 15 des Umweltschutz-Gesetzes (USG), in dem festgehalten ist, dass die Bevölkerung in ihrem Wohlbefinden nicht erheblich gestört werden darf. Das USG sieht jeweils eine Einzelfallbehandlung vor.

Es kann gemäss der Vollzugshilfe auch sein, dass die Störwirkung aufgrund der Ortsüblichkeit und der verbreiteten Akzeptanz oder aufgrund der Nutzung der lärm betroffenen Räume erst bei höheren Lärmpegeln eintritt.

Folgende Punkte bekräftigen, dass **keine erhebliche Störung** vorliegt:

- Die Immissionsrichtwerte IRW sind bei allen Gebäuden zu sämtlichen Beurteilungsperioden eingehalten.
- Die Sportanlagen bestehen an dieser Stelle schon lange (Ortsüblichkeit) und es kann von einer hohen Akzeptanz ausgegangen werden.
- Bei den dem Sportplatz zugewandten lärmempfindlichen Räumen handelt es sich um Kochnischen oder Schlafzimmer (siehe Abbildung 8). Während der Nacht ist auf den Sportanlagen jedoch kein Betrieb. Die Wohnzimmer sind in der Regel von den Sportplätzen abgewandt Richtung Südosten orientiert, oder lassen sich zumindest über die lärmabgewandte Seite belüften.
- Die Stützmauer auf der Parzellengrenze Richtung Tennisanlagen wurde im Rahmen des Umbaus der Tennisanlagen aus Lärmschutzgründen erhöht ausgeführt und weist eine lärmreduzierende Wirkung auf (siehe Abbildung 9).
- Die kritischste Quelle ist der Lautsprecher des Fussballfeldes. Die Nutzung des Lautsprechers ist jedoch bewilligungspflichtig. Die Bewilligung wird restriktiv gehandhabt.

18. Februar 2022



Abbildung 8: Regelgeschoss Gebäude C



Abbildung 9: Stützmauer zwischen Tennisfeldern und geplantem Neubau (Sicht von den Tennisfeldern her)

8.4 Fazit und Empfehlungen

Wie im vorherigen Kapitel dargelegt, **liegt keine erhebliche Störung vor**. Mit der Anordnung der Wohnzimmer auf die lärmabgewandte Seite wird auf die Lärmsituation reagiert. Zudem wurde mit der erhöhten Ausführung der Stützmauer eine wirksame Lärmschutzmassnahme bereits umgesetzt. **Die geplante Überbauung erfüllt daher die lärmrechtlichen Anforderungen.**

Grolimund + Partner AG



Jonas Knöpfel



André Köpfl

Anhang

I Ortsfeste Anlagen, neu-geändert

Auszug aus der LSV vom 15. Dezember 1986

Neue Anlagen

Die Lärmemissionen einer neuen ortsfesten Anlage müssen so weit begrenzt werden,

- a) als dies technisch und betrieblich möglich sowie wirtschaftlich tragbar ist
und
- b) dass die von der neuen Anlage allein erzeugten Lärmimmissionen die Planungs-
werte nicht überschreiten.

Art. 7.1

Die Vollzugsbehörde gewährt Erleichterungen, soweit die Einhaltung der Planungs-
werte zu einer unverhältnismässigen Belastung für die Anlage führen würde und ein
überwiegendes öffentliches, namentlich auch raumplanerisches Interesse an der An-
lage besteht. Die Immissionsgrenzwerte dürfen jedoch nicht überschritten werden.

Art. 7.2

Geänderte Anlagen

Wird eine bereits bestehende ortsfeste Anlage geändert, so müssen die Lärmemissi-
onen der neuen oder geänderten Anlageteile so weit begrenzt werden, als dies tech-
nisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar ist.

Art. 8.1

Wird die Anlage wesentlich geändert, so müssen die Lärmemissionen der gesamten
Anlage mindestens so weit begrenzt werden, dass die Immissionsgrenzwerte nicht
überschritten werden.

Art. 8.2

Als wesentliche Änderung ortsfester Anlagen gelten Umbauten, Erweiterungen und
vom Inhaber der Anlage verursachte Änderungen des Betriebs, wenn zu erwarten ist,
dass die Anlage selbst oder die Mehrbeanspruchung bestehender Verkehrsanlagen
wahrnehmbar stärkere Lärmimmissionen erzeugen. Der Wiederaufbau von Anlagen
gilt in jedem Fall als wesentliche Änderung.

Art. 8.3

Wird eine neue ortsfeste Anlage geändert, so gilt Art. 7.

Art. 8.4

Können bei neuen oder wesentlich geänderten öffentlichen oder konzessionierten
ortsfesten Anlagen die Immissionsgrenzwerte nicht eingehalten werden, so verpflich-
tet die Vollzugsbehörde die Eigentümer der lärmbelasteten bestehenden Gebäude,
die Fenster lärmempfindlicher Räume gegen Schall zu dämmen.

Art. 10.1

Der Inhaber der neuen oder wesentlich geänderten ortsfesten Anlage trägt die Kosten
für die Schallschutzmassnahmen.

Art.11.1

Sanierungsbedürftige Anlagen dürfen nur umgebaut oder erweitert werden, wenn sie
gleichzeitig saniert werden.

USG
Art. 18.1

18. Februar 2022

II Grenzwerte I- und G-Lärm

Auszug aus der LSV vom 15. Dezember 1986

Die Begrenzung des Aussenlärms erfolgt mit Hilfe von Belastungsgrenzwerten (Planungswerte, Immissionsgrenzwerte, Alarmwerte). Diese gelten bei Gebäuden mit lärmempfindlichen Räumen in der Mitte des offenen Fensters.

Lärmempfindliche Räume sind:

- Räume in Wohnungen, ausgenommen Küchen ohne Wohnanteil, Sanitärräume und Abstellräume, und
- Räume in Betrieben, in denen sich Personen regelmässig während längerer Zeit aufhalten, ausgenommen sind Räume für die Nutztierhaltung und Räume mit erheblichem Betriebslärm.

Die Pegelhöhe der Belastungsgrenzwerte ist abhängig von der baulichen Nutzung der lärm betroffenen Zonen. In Nutzungszonen nach Artikel 14 ff des Bundesgesetzes über die Raumplanung vom 22. Juni 1979 gelten folgende Empfindlichkeitsstufen:

- die Empfindlichkeitsstufe I in Zonen mit einem erhöhten Lärmschutzbedürfnis, namentlich in Erholungszonen;
- die Empfindlichkeitsstufe II in Zonen, in denen keine störenden Betriebe zugelassen sind, namentlich in Wohnzonen sowie Zonen für öffentliche Bauten und Anlagen;
- die Empfindlichkeitsstufe III in Zonen, in denen mässig störende Betriebe zugelassen sind, namentlich in Wohn- und Gewerbebezonen (Mischzonen) sowie Landwirtschaftszonen;
- die Empfindlichkeitsstufe IV in Zonen, in denen stark störende Betriebe zugelassen sind, namentlich in Industriezonen.

Teilen von Nutzungszonen der Empfindlichkeitsstufe I oder II kann die nächst höhere Stufe zugeordnet werden, wenn sie mit Lärm vorbelastet sind.

Bei Räumen in Betrieben, die in Gebieten der Empfindlichkeitsstufe I, II oder III liegen, gelten um 5 dBA höhere Planungs- und Immissionsgrenzwerte.

Tabelle 1: Belastungsgrenzwerte in dBA

Empfindlichkeitsstufe	Planungswert		Immissionsgrenzwert		Alarmwert	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
I	50	40	55	45	65	60
II	55	45	60	50	70	65
III	60	50	65	55	70	65
IV	65	55	70	60	75	70

18. Februar 2022

III Beurteilung für I- und G-Lärm

Auszug aus der LSV vom 15. Dezember 1986, Anhang 6

Beurteilungspegel

Die Lärmimmissionen werden als Beurteilungspegel L_r in der Tagperiode (07.00 - 19.00 Uhr) und in der Nachtperiode (19.00 - 07.00 Uhr) ermittelt.

Der Beurteilungspegel L_r wird aus den Teilbeurteilungspegeln $L_{r,i}$ der einzelnen Lärmphasen energetisch aufsummiert. Der Teilbeurteilungspegel der Lärmphase i wird aus dem Mittelungspegel Leq (energieäquivalenter Dauerschallpegel) und der Pegelkorrektur $K1 - K3$ für den massgebenden Betrieb der Anlage wie folgt berechnet:

$$L_{r,i} = Leq_{i} + K1_{i} + K2_{i} + K3_{i} + 10 \cdot \log(t_i/t_o) \quad \text{dBA}$$

Pegelkorrekturen:

$K1_{i}$:

- | | | |
|--|---------|--------|
| - für Lärm von Industrie-, Gewerbe- und Landwirtschaftsanlagen inkl. Güterumschlag | +5 dBA | |
| - für Lärm von Verkehr auf dem Betriebsareal | ±0 dBA | |
| - für Lärm von Parkhäusern und grösseren Parkplätzen ausserhalb von Strassen | ±0 dBA | tags |
| | +5 dBA | nachts |
| - Lärm von haustechnischen Anlagen | +5 dBA | tags |
| | +10 dBA | nachts |

$K2_{i}$: berücksichtigt die Hörbarkeit des Tongehaltes und beträgt

- | | |
|-----------------------------------|--------|
| - bei nicht hörbarem Tongehalt | ±0 dBA |
| - bei schwach hörbarem Tongehalt | +2 dBA |
| - bei deutlich hörbarem Tongehalt | +4 dBA |
| - bei stark hörbarem Tongehalt | +6 dBA |

$K3_{i}$: berücksichtigt die Hörbarkeit des Impulsgehaltes und beträgt

- | | |
|--------------------------------------|--------|
| - bei nicht hörbarem Impulsgehalt | ±0 dBA |
| - bei schwach hörbarem Impulsgehalt | +2 dBA |
| - bei deutlich hörbarem Impulsgehalt | +4 dBA |
| - bei stark hörbarem Impulsgehalt | +6 dBA |

t_i : durchschnittliche tägliche Dauer der Lärmphase i tags bzw. nachts

t_o : Beurteilungsperiode tags bzw. nachts (12 Stunden)

Betriebsdaten

Der massgebende Betrieb der Anlagen ist der durchschnittliche Tages- und Nachtbetrieb zwischen 07.00 und 19.00 Uhr bzw. 19.00 und 07.00 Uhr im Jahresmittel.

18. Februar 2022

IV Detaillierte Ermittlung Emissionen Parkierungsanlagen gemäss ursprünglichem Projekt

Ohne Erweiterung der Tiefgarage

Emissionsberechnung ungedeckte Parkplätze	
Anzahl Parkplätze	27
Anzahl Fahrten	68
davon tags (07:00 - 19:00)	51
davon nachts (19:00 - 07:00)	17
Anzahl Parkiervorgänge tags / h	2
Anzahl Parkiervorgänge nachts / h	1
Verkehr Zufahrt tags [Fz/h]	4
Verkehr Zufahrt nachts [Fz/h]	1
Einzelner Parkiervorgang [dBA]	67
Mengenzuschlag tags [dBA]	3.2
Mengenzuschlag nachts [dBA]	-1.5
Zuschlag Parksuchverkehr K_p^*	2.1
L_w tags [dBA]	72.3
L_w nachts [dBA]	67.5

Einfahrt Garage - geschlossene Rampe

Anzahl Parkplätze	220
total Fahrten	550
Fahrten tags	412.5
Fahrten nachts	137.5
Verkehr Zufahrt tags [Fz/h]	34.4
Verkehr Zufahrt nachts [Fz/h]	11.5
Höhe Einfahröffnung [m]	2.4
Breite	5.8
Fläche Einfahröffnung F_{G0} [m ²]	13.9
Korrektur abs. Verkleidung d_a	0.0
L_p 0°-30° Tag [dBA]	71.8
L_p 30°-60° Tag [dBA]	67.8
L_p 60°-90° Tag [dBA]	63.8

offene Rampe 15% Steigung

Anzahl Parkplätze	220
total Fahrten	550
Fahrten tags (07:00 - 19:00)	413
Fahrten nachts (19:00 - 07:00)	138
Verkehr Zufahrt tags [Fz/h]	34.4
Verkehr Zufahrt nachts [Fz/h]	11.5
Korrektur Stützmauer d_{STM} [dBA]	0.0
i [%]	15.0
Steigungskorrektur d_i [dBA]	3.0
Länge Rampe [m]	25.0
L_p Rampe Tag [dBA]	73.3
L_p Rampe Nacht [dBA]	68.6

Zufahrt

Anzahl Parkplätze	247
total Fahrten	618
Fahrten tags	463
Fahrten nachts	154
Verkehr Zufahrt tags [Fz/h]	38.6
Verkehr Zufahrt nachts [Fz/h]	12.9
v [km/h]	30
i [%]	<3
Belagskennwert [dBA]	0.0
Steigungskorrektur d_i [dBA]	0.0
nach SonRoad 18:	
L_p 1m Zufahrt Tag [dBA]	59.8
L_p 1m Zufahrt Nacht [dBA]	54.9

Mit Erweiterung der Tiefgarage

Emissionsberechnung ungedeckte Parkplätze	
Anzahl Parkplätze	27
Anzahl Fahrten	68
davon tags (07:00 - 19:00)	51
davon nachts (19:00 - 07:00)	17
Anzahl Parkiervorgänge tags / h	2
Anzahl Parkiervorgänge nachts / h	1
Verkehr Zufahrt tags [Fz/h]	4
Verkehr Zufahrt nachts [Fz/h]	1
Einzelner Parkiervorgang [dBA]	67
Mengenzuschlag tags [dBA]	3.2
Mengenzuschlag nachts [dBA]	-1.5
Zuschlag Parksuchverkehr K_p^*	2.1
L_w tags [dBA]	72.3
L_w nachts [dBA]	67.5

Einfahrt Garage - geschlossene Rampe

Anzahl Parkplätze	247
total Fahrten	618
Fahrten tags	463.1
Fahrten nachts	154.4
Verkehr Zufahrt tags [Fz/h]	38.6
Verkehr Zufahrt nachts [Fz/h]	12.9
Höhe Einfahröffnung [m]	2.4
Breite	5.8
Fläche Einfahröffnung F_{G0} [m ²]	13.9
Korrektur abs. Verkleidung d_a	0.0
L_p 0°-30° Tag [dBA]	72.3
L_p 30°-60° Tag [dBA]	68.3
L_p 60°-90° Tag [dBA]	64.3

offene Rampe 15% Steigung

Anzahl Parkplätze	247
total Fahrten	618
Fahrten tags (07:00 - 19:00)	463
Fahrten nachts (19:00 - 07:00)	154
Verkehr Zufahrt tags [Fz/h]	38.6
Verkehr Zufahrt nachts [Fz/h]	12.9
Korrektur Stützmauer d_{STM} [dBA]	0.0
i [%]	15.0
Steigungskorrektur d_i [dBA]	3.0
Länge Rampe [m]	25.0
L_p Rampe Tag [dBA]	73.8
L_p Rampe Nacht [dBA]	69.1

Zufahrt

Anzahl Parkplätze	247
total Fahrten	618
Fahrten tags	463
Fahrten nachts	154
Verkehr Zufahrt tags [Fz/h]	38.6
Verkehr Zufahrt nachts [Fz/h]	12.9
v [km/h]	30
i [%]	<3
Belagskennwert [dBA]	0.0
Steigungskorrektur d_i [dBA]	0.0
nach SonRoad 18:	
L_p 1m Zufahrt Tag [dBA]	60.2
L_p 1m Zufahrt Nacht [dBA]	55.4

18. Februar 2022

V Detaillierte Ermittlung Immissionen Parkierungsanlagen ohne Erweiterung der Tiefgarage

BP	Fas- sade	Ge- schoss	Zufahrt		Rampe						Einfahrt Tiefgarage						Parkplatz ungedeckt						Lr Total [dBA]		PW [dBA]		PW-Überschreitungen [dBA]	
			LeqT	Leq N	LeqT	Leq N	K1 (N)	K2	Lr_t	Lr_n	LeqT	Leq N	K1 (N)	K2	Lr_t	Lr_n	LeqT	Leq N	K1 (N)	K3	Lr_t	Lr_n	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Geb F	S	3. OG	45.6	40.7	37.4	32.7	5	2	39.4	39.7	28.8	24	5	2	30.8	31	25.4	20.6	5	4	29.4	29.6	47	44	55	45	-	-
		2. OG	45.5	40.6	35.7	31	5	2	37.7	38	26.8	22	5	2	28.8	29	24.5	19.7	5	4	28.5	28.7	46	43	55	45	-	-
		1. OG	45.1	40.2	32.8	28.1	5	2	34.8	35.1	24.6	19.8	5	2	26.6	26.8	22.7	17.9	5	4	26.7	26.9	46	42	55	45	-	-
		EG	39.5	34.6	27.5	22.8	5	2	29.5	29.8	19.1	14.3	5	2	21.1	21.3	20.8	16	5	4	24.8	25	40	36	55	45	-	-
Geb G	S	4. OG	40.4	35.5	41.4	36.7	5	2	43.4	43.7	27.3	22.5	5	2	29.3	29.5	30.9	26.1	5	4	34.9	35.1	46	45	55	45	-	-
		3. OG	40	35.1	39.3	34.6	5	2	41.3	41.6	24.8	20	5	2	26.8	27	28.5	23.7	5	4	32.5	32.7	44	43	55	45	-	-
		2. OG	36.9	32	37.3	32.6	5	2	39.3	39.6	22.9	18.1	5	2	24.9	25.1	26.8	22	5	4	30.8	31	42	41	55	45	-	-
		1. OG	32.1	27.2	32.6	27.9	5	2	34.6	34.9	17.7	12.9	5	2	19.7	19.9	21.7	16.9	5	4	25.7	25.9	37	36	55	45	-	-
Geb H	S	EG	24.1	19.2	27.8	23.1	5	2	29.8	30.1	14.4	9.6	5	2	16.4	16.6	0	0	5	4	4	9	31	31	55	45	-	-
		3. OG	32.6	27.7	39.7	35	5	2	41.7	42	17.3	12.5	5	2	19.3	19.5	34	29.2	5	4	38	38.2	44	44	55	45	-	-
		2. OG	32.5	27.6	38.8	34.1	5	2	40.8	41.1	15.8	11	5	2	17.8	18	33.8	29	5	4	37.8	38	43	43	55	45	-	-
		1. OG	30.9	25.9	36	31.3	5	2	38	38.3	15.3	10.5	5	2	17.3	17.5	31.8	27	5	4	35.8	36	41	40	55	45	-	-
Rifertstr. 17	N	EG	24.8	19.9	28.8	24.1	5	2	30.8	31.1	0	0	5	2	2	7	24	19.2	5	4	28	28.2	33	33	55	45	-	-
		2. OG	47	42	38.6	33.9	5	2	40.6	40.9	32.9	28.1	5	2	34.9	35.1	0	0	5	4	4	9	48	45	55	45	-	-
		1. OG	48.2	43.3	37.7	33	5	2	39.7	40	31	26.2	5	2	33	33.2	0	0	5	4	4	9	49	45	55	45	-	-
Rifertstr. 19	N	EG	48.6	43.7	36	31.3	5	2	38	38.3	30.5	25.7	5	2	32.5	32.7	0	0	5	4	4	9	49	45	55	45	-	-
		2. OG	47.1	42.2	41.6	36.9	5	2	43.6	43.9	33.8	29	5	2	35.8	36	0	0	5	4	4	9	49	47	55	45	-	2
		1. OG	48.3	43.4	39	34.3	5	2	41	41.3	32	27.2	5	2	34	34.2	0	0	5	4	4	9	49	46	55	45	-	1
Rifertstr. 21	O	EG	48.6	43.7	37.4	32.7	5	2	39.4	39.7	30.8	26	5	2	32.8	33	0	0	5	4	4	9	49	45	55	45	-	-
		2. OG	34.8	29.9	40.9	36.2	5	2	42.9	43.2	29.3	24.5	5	2	31.3	31.5	32.2	27.4	5	4	36.2	36.4	44	44	55	45	-	-
		1. OG	32.9	28	38.5	33.8	5	2	40.5	40.8	27.3	22.5	5	2	29.3	29.5	32.3	27.5	5	4	36.3	36.5	43	43	55	45	-	-
Rifertstr. 23	N	EG	29.5	24.6	38	33.3	5	2	40	40.3	26.9	22.1	5	2	28.9	29.1	31.4	26.6	5	4	35.4	35.6	42	42	55	45	-	-
		3. OG	45.4	40.5	47	42.3	5	2	49	49.3	40.7	35.9	5	2	42.7	42.9	23.5	18.7	5	4	27.5	27.7	51	51	55	45	-	6

18. Februar 2022

INGENIEURE

BP	Fas- sade	Ge- schoss	Zufahrt		Rampe					Einfahrt Tiefgarage						Parkplatz ungedeckt						Lr Total [dBA]		PW [dBA]		PW-Überschreitun- gen [dBA]			
			LeqT	Leq N	LeqT	Leq N	K1 (N)	K2	Lr_t	Lr_n	LeqT	Leq N	K1 (N)	K2	Lr_t	Lr_n	LeqT	Leq N	K1 (N)	K3	Lr_t	Lr_n	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	
Rifertstr. 25	N	O	2. OG	46.7	41.8	47	42.3	5	2	49	49.3	40	35.2	5	2	42	42.2	22.8	18	5	4	26.8	27	52	51	55	45	-	6
		1. OG	47.9	43	45.2	40.5	5	2	47.2	47.5	38.3	33.5	5	2	40.3	40.5	22.1	17.3	5	4	26.1	26.3	51	49	55	45	-	4	
		EG	47.4	42.5	42.2	37.5	5	2	44.2	44.5	35.6	30.8	5	2	37.6	37.8	0	0	5	4	4	9	49	47	55	45	-	2	
		3. OG	40.1	35.2	45.8	41.1	5	2	47.8	48.1	38.8	34	5	2	40.8	41	33.5	28.7	5	4	37.5	37.7	49	49	55	45	-	4	
		2. OG	41.4	36.5	46.1	41.4	5	2	48.1	48.4	34.6	29.8	5	2	36.6	36.8	34	29.2	5	4	38	38.2	50	49	55	45	-	4	
		1. OG	40.3	35.4	41.6	36.9	5	2	43.6	43.9	35.9	31.1	5	2	37.9	38.1	33.5	28.7	5	4	37.5	37.7	47	46	55	45	-	1	
		EG	33.8	28.9	40.1	35.4	5	2	42.1	42.4	31.4	26.6	5	2	33.4	33.6	30	25.2	5	4	34	34.2	44	44	55	45	-	-	
		2. OG	33.1	28.2	37.7	33	5	2	39.7	40	23.4	18.6	5	2	25.4	25.6	31.8	27	5	4	35.8	36	42	42	55	45	-	-	
		1. OG	32.2	27.3	36.2	31.5	5	2	38.2	38.5	23.2	18.4	5	2	25.2	25.4	31.6	26.8	5	4	35.6	35.8	41	41	55	45	-	-	
		EG	31	26.1	34.5	29.8	5	2	36.5	36.8	22.2	17.4	5	2	24.2	24.4	29.7	24.9	5	4	33.7	33.9	39	39	55	45	-	-	
Rifertstr. 27	N	3. OG	32.1	27.2	41.2	36.5	5	2	43.2	43.5	17.5	12.7	5	2	19.5	19.7	35.5	30.7	5	4	39.5	39.7	45	45	55	45	-	-	
		2. OG	31.7	26.8	39.7	35	5	2	41.7	42	16.8	12	5	2	18.8	19	36.1	31.3	5	4	40.1	40.3	44	44	55	45	-	-	
		1. OG	30.7	25.8	37.6	32.9	5	2	39.6	39.9	16.5	11.7	5	2	18.5	18.7	36.4	31.6	5	4	40.4	40.6	43	43	55	45	-	-	
		EG	28.9	24	35.4	30.7	5	2	37.4	37.7	15.8	11	5	2	17.8	18	33.8	29	5	4	37.8	38	41	41	55	45	-	-	
		3. OG	33.3	28.4	41.2	36.5	5	2	43.2	43.5	22.9	18.1	5	2	24.9	25.1	33.3	28.5	5	4	37.3	37.5	45	45	55	45	-	-	
		2. OG	32.7	27.8	39.3	34.6	5	2	41.3	41.6	22.1	17.3	5	2	24.1	24.3	33.7	28.9	5	4	37.7	37.9	43	43	55	45	-	-	
		1. OG	31.6	26.7	37.6	32.9	5	2	39.6	39.9	21.5	16.7	5	2	23.5	23.7	33.9	29.1	5	4	37.9	38.1	42	42	55	45	-	-	
		EG	29.9	25	35.5	30.8	5	2	37.5	37.8	18.8	14	5	2	20.8	21	30.5	25.7	5	4	34.5	34.7	40	40	55	45	-	-	
		3. OG	22.1	17.2	35.2	30.5	5	2	37.2	37.5	0	0	5	2	2	7	32.8	28	5	4	36.8	37	40	40	55	45	-	-	
		2. OG	21.2	16.3	32.8	28.1	5	2	34.8	35.1	0	0	5	2	2	7	33.3	28.5	5	4	37.3	37.5	39	39	55	45	-	-	
Rifertstr. 29	N	1. OG	20.2	15.3	32	27.3	5	2	34	34.3	0	0	5	2	2	7	33.7	28.9	5	4	37.7	37.9	39	39	55	45	-	-	
		EG	19.5	14.6	30.8	26.1	5	2	32.8	33.1	0	0	5	2	2	7	30.7	25.9	5	4	34.7	34.9	37	37	55	45	-	-	
		3. OG	30.1	25.2	37.3	32.6	5	2	39.3	39.6	19.1	14.3	5	2	21.1	21.3	33.7	28.9	5	4	37.7	37.9	42	42	55	45	-	-	
		2. OG	29.6	24.7	35.8	31.1	5	2	37.8	38.1	18.5	13.7	5	2	20.5	20.7	34	29.2	5	4	38	38.2	41	41	55	45	-	-	
		1. OG	28	23.1	34.2	29.5	5	2	36.2	36.5	14.8	10	5	2	16.8	17	34.1	29.3	5	4	38.1	38.3	41	41	55	45	-	-	
		EG	25.9	21	32	27.3	5	2	34	34.3	0	0	5	2	2	7	30.1	25.3	5	4	34.1	34.3	37	37	55	45	-	-	

18. Februar 2022

BP	Fas- sade	Ge- schoss	Zufahrt		Rampe					Einfahrt Tiefgarage						Parkplatz ungedeckt						Lr Total [dBA]		PW [dBA]		PW-Überschreitun- gen [dBA]	
			LeqT	Leq N	LeqT	Leq N	K1 (N)	K2	Lr_t	Lr_n	LeqT	Leq N	K1 (N)	K2	Lr_t	Lr_n	LeqT	Leq N	K1 (N)	K3	Lr_t	Lr_n	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag

Leq = energieäquivalenter Dauerschallpegel [dBA]

K1 = Zuschlag gem. Anhang 6 LSV für die Art der Anlage

K2 = Zuschlag gem. Anhang 6 LSV für die Tonhaltigkeit des Geräuschs

K3 = Zuschlag gem. Anhang 6 LSV für die Impulshaltigkeit des Geräuschs

Lr = Beurteilungspegel [dBA]

PW = Planungswert [dBA]

18. Februar 2022

VI Detaillierte Ermittlung Immissionen Parkierungsanlagen mit Erweiterung der Tiefgarage

BP	Fas- sade	Ge- schoss	Zufahrt		Rampe						Einfahrt Tiefgarage						Parkplatz ungedeckt						Lr Total [dBA]		PW [dBA]		PW-Überschreitungen [dBA]	
			LeqT	Leq N	LeqT	Leq N	K1 (N)	K2	Lr_t	Lr_n	LeqT	Leq N	K1 (N)	K2	Lr_t	Lr_n	LeqT	Leq N	K1 (N)	K3	Lr_t	Lr_n	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Geb F	S	3. OG	46	41.2	37.9	33.2	5	2	39.9	40.2	29.3	24.5	5	2	31.3	31.5	25.4	20.6	5	4	29.4	29.6	47	44	55	45	-	-
		2. OG	45.9	41.1	36.2	31.5	5	2	38.2	38.5	27.3	22.5	5	2	29.3	29.5	24.5	19.7	5	4	28.5	28.7	47	43	55	45	-	-
		1. OG	45.5	40.7	33.3	28.6	5	2	35.3	35.6	25.1	20.3	5	2	27.1	27.3	22.7	17.9	5	4	26.7	26.9	46	42	55	45	-	-
		EG	39.9	35.1	28	23.3	5	2	30	30.3	19.6	14.8	5	2	21.6	21.8	20.8	16	5	4	24.8	25	40	37	55	45	-	-
Geb G	S	4. OG	40.8	36	41.9	37.2	5	2	43.9	44.2	27.8	23	5	2	29.8	30	30.9	26.1	5	4	34.9	35.1	46	45	55	45	-	-
		3. OG	40.4	35.6	39.8	35.1	5	2	41.8	42.1	25.3	20.5	5	2	27.3	27.5	28.5	23.7	5	4	32.5	32.7	45	43	55	45	-	-
		2. OG	37.3	32.5	37.8	33.1	5	2	39.8	40.1	23.4	18.6	5	2	25.4	25.6	26.8	22	5	4	30.8	31	42	41	55	45	-	-
		1. OG	32.5	27.7	33.1	28.4	5	2	35.1	35.4	18.2	13.4	5	2	20.2	20.4	21.7	16.9	5	4	25.7	25.9	37	37	55	45	-	-
Geb H	S	EG	24.5	19.7	28.3	23.6	5	2	30.3	30.6	14.9	10.1	5	2	16.9	17.1	0	0	5	4	4	9	31	31	55	45	-	-
		3. OG	33	28.2	40.2	35.5	5	2	42.2	42.5	17.8	13	5	2	19.8	20	34	29.2	5	4	38	38.2	44	44	55	45	-	-
		2. OG	32.9	28.1	39.3	34.6	5	2	41.3	41.6	16.3	11.5	5	2	18.3	18.5	33.8	29	5	4	37.8	38	43	43	55	45	-	-
		1. OG	31.3	26.4	36.5	31.8	5	2	38.5	38.8	15.8	11	5	2	17.8	18	31.8	27	5	4	35.8	36	41	41	55	45	-	-
Rifertstr. 17	N	EG	25.2	20.4	29.3	24.6	5	2	31.3	31.6	0	0	5	2	2	7	24	19.2	5	4	28	28.2	34	33	55	45	-	-
		2. OG	47.4	42.5	39.1	34.4	5	2	41.1	41.4	33.4	28.6	5	2	35.4	35.6	0	0	5	4	4	9	49	45	55	45	-	-
		1. OG	48.6	43.8	38.2	33.5	5	2	40.2	40.5	31.5	26.7	5	2	33.5	33.7	0	0	5	4	4	9	49	46	55	45	-	1
Rifertstr. 19	N	EG	49	44.2	36.5	31.8	5	2	38.5	38.8	31	26.2	5	2	33	33.2	0	0	5	4	4	9	49	46	55	45	-	1
		2. OG	47.5	42.7	42.1	37.4	5	2	44.1	44.4	34.3	29.5	5	2	36.3	36.5	0	0	5	4	4	9	49	47	55	45	-	2
		1. OG	48.7	43.9	39.5	34.8	5	2	41.5	41.8	32.5	27.7	5	2	34.5	34.7	0	0	5	4	4	9	50	46	55	45	-	1
Rifertstr. 21	O	EG	49	44.2	37.9	33.2	5	2	39.9	40.2	31.3	26.5	5	2	33.3	33.5	0	0	5	4	4	9	50	46	55	45	-	1
		2. OG	35.2	30.4	41.4	36.7	5	2	43.4	43.7	29.8	25	5	2	31.8	32	32.2	27.4	5	4	36.2	36.4	45	45	55	45	-	-
		1. OG	33.3	28.5	39	34.3	5	2	41	41.3	27.8	23	5	2	29.8	30	32.3	27.5	5	4	36.3	36.5	43	43	55	45	-	-
Rifertstr. 23	N	EG	29.9	25.1	38.5	33.8	5	2	40.5	40.8	27.4	22.6	5	2	29.4	29.6	31.4	26.6	5	4	35.4	35.6	42	42	55	45	-	-
		3. OG	45.8	41	47.5	42.8	5	2	49.5	49.8	41.2	36.4	5	2	43.2	43.4	23.5	18.7	5	4	27.5	27.7	52	51	55	45	-	6

18. Februar 2022

INGENIEURE

BP	Fas- sade	Ge- schoss	Zufahrt		Rampe					Einfahrt Tiefgarage						Parkplatz ungedeckt						Lr Total [dBA]		PW [dBA]		PW-Überschreitun- gen [dBA]		
			LeqT	Leq N	LeqT	Leq N	K1 (N)	K2	Lr_t	Lr_n	LeqT	Leq N	K1 (N)	K2	Lr_t	Lr_n	LeqT	Leq N	K1 (N)	K3	Lr_t	Lr_n	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Rifertstr. 25	N	2. OG	47.1	42.3	47.5	42.8	5	2	49.5	49.8	40.5	35.7	5	2	42.5	42.7	22.8	18	5	4	26.8	27	52	51	55	45	-	6
		1. OG	48.3	43.5	45.7	41	5	2	47.7	48	38.8	34	5	2	40.8	41	22.1	17.3	5	4	26.1	26.3	51	50	55	45	-	5
		EG	47.8	43	42.7	38	5	2	44.7	45	36.1	31.3	5	2	38.1	38.3	0	0	5	4	4	9	50	48	55	45	-	3
		3. OG	40.5	35.7	46.3	41.6	5	2	48.3	48.6	39.3	34.5	5	2	41.3	41.5	33.5	28.7	5	4	37.5	37.7	50	50	55	45	-	5
		2. OG	41.8	37	46.6	41.9	5	2	48.6	48.9	35.1	30.3	5	2	37.1	37.3	34	29.2	5	4	38	38.2	50	50	55	45	-	5
		1. OG	40.7	35.9	42.1	37.4	5	2	44.1	44.4	36.4	31.6	5	2	38.4	38.6	33.5	28.7	5	4	37.5	37.7	47	46	55	45	-	1
		EG	34.2	29.4	40.6	35.9	5	2	42.6	42.9	31.9	27.1	5	2	33.9	34.1	30	25.2	5	4	34	34.2	44	44	55	45	-	-
		2. OG	33.5	28.7	38.2	33.5	5	2	40.2	40.5	23.9	19.1	5	2	25.9	26.1	31.8	27	5	4	35.8	36	42	42	55	45	-	-
		1. OG	32.6	27.8	36.7	32	5	2	38.7	39	23.7	18.9	5	2	25.7	25.9	31.6	26.8	5	4	35.6	35.8	41	41	55	45	-	-
		EG	31.4	26.6	35	30.3	5	2	37	37.3	22.7	17.9	5	2	24.7	24.9	29.7	24.9	5	4	33.7	33.9	40	39	55	45	-	-
Rifertstr. 27	N	3. OG	32.5	27.7	41.7	37	5	2	43.7	44	18	13.2	5	2	20	20.2	35.5	30.7	5	4	39.5	39.7	45	45	55	45	-	-
		2. OG	32.1	27.3	40.2	35.5	5	2	42.2	42.5	17.3	12.5	5	2	19.3	19.5	36.1	31.3	5	4	40.1	40.3	45	45	55	45	-	-
		1. OG	31.1	26.3	38.1	33.4	5	2	40.1	40.4	17	12.2	5	2	19	19.2	36.4	31.6	5	4	40.4	40.6	44	44	55	45	-	-
		EG	29.3	24.5	35.9	31.2	5	2	37.9	38.2	16.3	11.5	5	2	18.3	18.5	33.8	29	5	4	37.8	38	41	41	55	45	-	-
Rifertstr. 29	W	3. OG	33.7	28.9	41.7	37	5	2	43.7	44	23.4	18.6	5	2	25.4	25.6	33.3	28.5	5	4	37.3	37.5	45	45	55	45	-	-
		2. OG	33.1	28.3	39.8	35.1	5	2	41.8	42.1	22.6	17.8	5	2	24.6	24.8	33.7	28.9	5	4	37.7	37.9	44	44	55	45	-	-
		1. OG	32	27.2	38.1	33.4	5	2	40.1	40.4	22	17.2	5	2	24	24.2	33.9	29.1	5	4	37.9	38.1	43	43	55	45	-	-
		EG	30.3	25.5	36	31.3	5	2	38	38.3	19.3	14.5	5	2	21.3	21.5	30.5	25.7	5	4	34.5	34.7	40	40	55	45	-	-
	N	3. OG	22.5	17.7	35.7	31	5	2	37.7	38	0	0	5	2	2	7	32.8	28	5	4	36.8	37	40	41	55	45	-	-
		2. OG	21.6	16.8	33.3	28.6	5	2	35.3	35.6	0	0	5	2	2	7	33.3	28.5	5	4	37.3	37.5	39	40	55	45	-	-
		1. OG	20.6	15.8	32.5	27.8	5	2	34.5	34.8	0	0	5	2	2	7	33.7	28.9	5	4	37.7	37.9	39	40	55	45	-	-
		EG	19.9	15.1	31.3	26.6	5	2	33.3	33.6	0	0	5	2	2	7	30.7	25.9	5	4	34.7	34.9	37	37	55	45	-	-
W	3. OG	30.5	25.7	37.8	33.1	5	2	39.8	40.1	19.6	14.8	5	2	21.6	21.8	33.7	28.9	5	4	37.7	37.9	42	42	55	45	-	-	
	2. OG	30	25.2	36.3	31.6	5	2	38.3	38.6	19	14.2	5	2	21	21.2	34	29.2	5	4	38	38.2	42	42	55	45	-	-	
	1. OG	28.4	23.6	34.7	30	5	2	36.7	37	15.3	10.5	5	2	17.3	17.5	34.1	29.3	5	4	38.1	38.3	41	41	55	45	-	-	
	EG	26.3	21.5	32.5	27.8	5	2	34.5	34.8	0	0	5	2	2	7	30.1	25.3	5	4	34.1	34.3	38	38	55	45	-	-	

18. Februar 2022

BP	Fas- sade	Ge- schoss	Zufahrt		Rampe					Einfahrt Tiefgarage						Parkplatz ungedeckt						Lr Total [dBA]		PW [dBA]		PW-Überschreitun- gen [dBA]	
			LeqT	Leq N	LeqT	Leq N	K1 (N)	K2	Lr_t	Lr_n	LeqT	Leq N	K1 (N)	K2	Lr_t	Lr_n	LeqT	Leq N	K1 (N)	K3	Lr_t	Lr_n	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag

Leq = energieäquivalenter Dauerschallpegel [dBA]

K1 = Zuschlag gem. Anhang 6 LSV für die Art der Anlage

K2 = Zuschlag gem. Anhang 6 LSV für die Tonhaltigkeit des Geräuschs

K3 = Zuschlag gem. Anhang 6 LSV für die Impulshaltigkeit des Geräuschs

Lr = Beurteilungspegel [dBA]

PW = Planungswert [dBA]

18. Februar 2022

VII Detaillierte Ermittlung Emissionen Parkierungsanlagen mit vorgesehenen Massnahmen

Ohne Erweiterung der Tiefgarage

Emissionsberechnung ungedeckte Parkplätze

Anzahl Parkplätze	27
Anzahl Fahrten	68
davon tags (07:00 - 19:00)	51
davon nachts (19:00 - 07:00)	17
Anzahl Parkiervorgänge tags / h	2
Anzahl Parkiervorgänge nachts / h	1
Verkehr Zufahrt tags [Fz/h]	4
Verkehr Zufahrt nachts [Fz/h]	1
Einzelner Parkiervorgang [dBA]	67
Mengenzuschlag tags [dBA]	3.2
Mengenzuschlag nachts [dBA]	-1.5
Zuschlag Parksuchverkehr K_p^*	2.1
L_w tags [dBA]	72.3
L_w nachts [dBA]	67.5

Einfahrt Garage - geschlossene Rampe

Anzahl Parkplätze	220
total Fahrten	550
Fahrten tags	412.5
Fahrten nachts	137.5
Verkehr Zufahrt tags [Fz/h]	34.4
Verkehr Zufahrt nachts [Fz/h]	11.5
Höhe Einfahröffnung [m]	2.4
Breite	5.8
Fläche Einfahröffnung F_{G0} [m ²]	13.9
Korrektur abs. Verkleidung d_a	-6.0
L_p 0°-30° Tag [dBA]	65.8
L_p 30°-60° Tag [dBA]	61.8
L_p 60°-90° Tag [dBA]	57.8

Zufahrt

Anzahl Parkplätze	247
total Fahrten	618
Fahrten tags	463
Fahrten nachts	154
Verkehr Zufahrt tags [Fz/h]	38.6
Verkehr Zufahrt nachts [Fz/h]	12.9
v [km/h]	30
i [%]	<3
Belagskennwert [dBA]	-3.0
Steigungskorrektur d_i [dBA]	0.0
nach SonRoad 18:	
L_p 1m Zufahrt Tag [dBA]	58.0
L_p 1m Zufahrt Nacht [dBA]	53.2

Mit Erweiterung der Tiefgarage

Emissionsberechnung ungedeckte Parkplätze

Anzahl Parkplätze	27
Anzahl Fahrten	68
davon tags (07:00 - 19:00)	51
davon nachts (19:00 - 07:00)	17
Anzahl Parkiervorgänge tags / h	2
Anzahl Parkiervorgänge nachts / h	1
Verkehr Zufahrt tags [Fz/h]	4
Verkehr Zufahrt nachts [Fz/h]	1
Einzelner Parkiervorgang [dBA]	67
Mengenzuschlag tags [dBA]	3.2
Mengenzuschlag nachts [dBA]	-1.5
Zuschlag Parksuchverkehr K_p^*	2.1
L_w tags [dBA]	72.3
L_w nachts [dBA]	67.5

Einfahrt Garage - geschlossene Rampe

Anzahl Parkplätze	247
total Fahrten	618
Fahrten tags	463.1
Fahrten nachts	154.4
Verkehr Zufahrt tags [Fz/h]	38.6
Verkehr Zufahrt nachts [Fz/h]	12.9
Höhe Einfahröffnung [m]	2.4
Breite	5.8
Fläche Einfahröffnung F_{G0} [m ²]	13.9
Korrektur abs. Verkleidung d_a	-6.0
L_p 0°-30° Tag [dBA]	66.3
L_p 30°-60° Tag [dBA]	62.3
L_p 60°-90° Tag [dBA]	58.3

Zufahrt

Anzahl Parkplätze	247
total Fahrten	618
Fahrten tags	463
Fahrten nachts	154
Verkehr Zufahrt tags [Fz/h]	38.6
Verkehr Zufahrt nachts [Fz/h]	12.9
v [km/h]	30
i [%]	<3
Belagskennwert [dBA]	-3.0
Steigungskorrektur d_i [dBA]	0.0
nach SonRoad 18:	
L_p 1m Zufahrt Tag [dBA]	58.5
L_p 1m Zufahrt Nacht [dBA]	53.6

18. Februar 2022

VIII Detaillierte Ermittlung Immissionen Parkierungsanlagen mit vorgesehenen Massnahmen, ohne Erweiterung der Tiefgarage

BP	Fassade	Geschoss	Zufahrt		Einfahrt Tiefgarage						Parkplatz ungedeckt						Lr Total [dBA]		PW [dBA]		PW-Überschreitungen [dBA]	
			LeqT	Leq N	LeqT	Leq N	K1 (N)	K2	Lr_t	Lr_n	LeqT	Leq N	K1 (N)	K3	Lr_t	Lr_n	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Geb F	S	3. OG	43.8	39	33	28.2	5	2	35	35.2	24.2	19.4	5	4	28.2	28.4	44	41	55	45	-	-
		2. OG	43.7	38.9	33.2	28.4	5	2	35.2	35.4	23.5	18.7	5	4	27.5	27.7	44	41	55	45	-	-
		1. OG	43.2	38.4	32.7	27.9	5	2	34.7	34.9	20.9	16.1	5	4	24.9	25.1	44	40	55	45	-	-
		EG	37.6	32.8	28	23.2	5	2	30	30.2	18.4	13.6	5	4	22.4	22.6	38	35	55	45	-	-
Geb G	S	4. OG	38.6	33.8	17.2	12.4	5	2	19.2	19.4	28	23.2	5	4	32	32.2	39	36	55	45	-	-
		3. OG	38.2	33.4	17	12.2	5	2	19	19.2	26.4	21.6	5	4	30.4	30.6	39	35	55	45	-	-
		2. OG	35.1	30.3	15.4	10.6	5	2	17.4	17.6	23.6	18.8	5	4	27.6	27.8	36	32	55	45	-	-
		1. OG	30.4	25.6	0	0	5	2	2	7	20.5	15.7	5	4	24.5	24.7	31	28	55	45	-	-
Geb H	S	EG	22.4	17.6	0	0	5	2	2	7	11.3	6.5	5	4	15.3	15.5	23	20	55	45	-	-
		3. OG	30.2	25.4	0	0	5	2	2	7	34	29.2	5	4	38	38.2	39	38	55	45	-	-
		2. OG	30.3	25.5	0	0	5	2	2	7	33.9	29.1	5	4	37.9	38.1	39	38	55	45	-	-
		1. OG	28.7	23.9	0	0	5	2	2	7	31.9	27.1	5	4	35.9	36.1	37	36	55	45	-	-
Rifertstr. 17	N	EG	22.9	18.1	0	0	5	2	2	7	24.3	19.5	5	4	28.3	28.5	29	29	55	45	-	-
		2. OG	45.2	40.4	34.1	29.3	5	2	36.1	36.3	16.1	11.3	5	4	20.1	20.3	46	42	55	45	-	-
		1. OG	46.4	41.6	32.6	27.8	5	2	34.6	34.8	0	0	5	4	4	9	47	42	55	45	-	-
Rifertstr. 19	N	EG	46.8	42	29.1	24.3	5	2	31.1	31.3	0	0	5	4	4	9	47	42	55	45	-	-
		2. OG	45.3	40.5	35.4	30.6	5	2	37.4	37.6	0	0	5	4	4	9	46	42	55	45	-	-
		1. OG	46.5	41.7	34.9	30.1	5	2	36.9	37.1	0	0	5	4	4	9	47	43	55	45	-	-
Rifertstr. 21	O	EG	46.8	42	31.3	26.5	5	2	33.3	33.5	0	0	5	4	4	9	47	43	55	45	-	-
		2. OG	33	28.2	30.2	25.4	5	2	32.2	32.4	32.2	27.4	5	4	36.2	36.4	39	38	55	45	-	-
		1. OG	31	26.2	30.5	25.7	5	2	32.5	32.7	32.6	27.8	5	4	36.6	36.8	39	38	55	45	-	-
Rifertstr. 23	N	EG	27.4	22.6	29.1	24.3	5	2	31.1	31.3	31.9	27.1	5	4	35.9	36.1	38	37	55	45	-	-
		3. OG	43.6	38.9	37.6	32.8	5	2	39.6	39.8	23.6	18.8	5	4	27.6	27.8	45	43	55	45	-	-

18. Februar 2022

BP	Fassade	Geschoss	Zufahrt		Einfahrt Tiefgarage						Parkplatz ungedeckt						Lr Total [dBA]		PW [dBA]		PW-Überschreitungen [dBA]	
			LeqT	Leq N	LeqT	Leq N	K1 (N)	K2	Lr_t	Lr_n	LeqT	Leq N	K1 (N)	K3	Lr_t	Lr_n	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Rifertstr. 25	O	2. OG	44.9	40.1	38.5	33.7	5	2	40.5	40.7	24	19.2	5	4	28	28.2	46	44	55	45	-	-
		1. OG	46.1	41.3	40.3	35.5	5	2	42.3	42.5	23.5	18.7	5	4	27.5	27.7	48	45	55	45	-	-
		EG	45.6	40.8	35.1	30.3	5	2	37.1	37.3	20.6	15.8	5	4	24.6	24.8	46	42	55	45	-	-
		3. OG	38.4	33.6	36.2	31.4	5	2	38.2	38.4	33.5	28.7	5	4	37.5	37.7	43	42	55	45	-	-
	N	2. OG	39.6	34.8	37.3	32.5	5	2	39.3	39.5	34	29.2	5	4	38	38.2	44	43	55	45	-	-
		1. OG	38.4	33.6	38	33.2	5	2	40	40.2	33.5	28.7	5	4	37.5	37.7	44	43	55	45	-	-
		EG	32.1	27.3	33.7	28.9	5	2	35.7	35.9	30.6	25.8	5	4	34.6	34.8	39	39	55	45	-	-
		2. OG	31.3	26.5	24.5	19.7	5	2	26.5	26.7	32.1	27.3	5	4	36.1	36.3	38	37	55	45	-	-
Rifertstr. 27	N	1. OG	30.4	25.6	23	18.2	5	2	25	25.2	32.2	27.4	5	4	36.2	36.4	37	37	55	45	-	-
		EG	29.1	24.3	21.9	17.1	5	2	23.9	24.1	30.4	25.6	5	4	34.4	34.6	36	35	55	45	-	-
		3. OG	28.9	24.1	0	0	5	2	2	7	35.5	30.7	5	4	39.5	39.7	40	40	55	45	-	-
		2. OG	28.5	23.7	0	0	5	2	2	7	36	31.2	5	4	40	40.2	40	40	55	45	-	-
	W	1. OG	27.6	22.8	0	0	5	2	2	7	36.5	31.7	5	4	40.5	40.7	41	41	55	45	-	-
		EG	25.7	20.9	0	0	5	2	2	7	33.9	29.1	5	4	37.9	38.1	38	38	55	45	-	-
		3. OG	30.7	25.9	23	18.2	5	2	25	25.2	33.3	28.5	5	4	37.3	37.5	38	38	55	45	-	-
		2. OG	30.1	25.3	21.5	16.7	5	2	23.5	23.7	33.7	28.9	5	4	37.7	37.9	39	38	55	45	-	-
Rifertstr. 29	N	1. OG	29.2	24.4	20.9	16.1	5	2	22.9	23.1	34.1	29.3	5	4	38.1	38.3	39	39	55	45	-	-
		EG	27.1	22.3	20.6	15.8	5	2	22.6	22.8	31	26.2	5	4	35	35.2	36	36	55	45	-	-
		3. OG	20.2	15.5	0	0	5	2	2	7	32.8	28	5	4	36.8	37	37	37	55	45	-	-
		2. OG	19.4	14.6	0	0	5	2	2	7	33.3	28.5	5	4	37.3	37.5	37	38	55	45	-	-
	W	1. OG	18.2	13.4	0	0	5	2	2	7	33.7	28.9	5	4	37.7	37.9	38	38	55	45	-	-
		EG	16.7	11.9	0	0	5	2	2	7	30.7	25.9	5	4	34.7	34.9	35	35	55	45	-	-
		3. OG	26.9	22.1	18.9	14.1	5	2	20.9	21.1	33.7	28.9	5	4	37.7	37.9	38	38	55	45	-	-
		2. OG	26.3	21.5	18.7	13.9	5	2	20.7	20.9	34	29.2	5	4	38	38.2	38	38	55	45	-	-
	1. OG	24.9	20.1	18.6	13.8	5	2	20.6	20.8	34.1	29.3	5	4	38.1	38.3	38	38	55	45	-	-	
	EG	22.4	17.6	17.5	12.7	5	2	19.5	19.7	30.2	25.4	5	4	34.2	34.4	35	35	55	45	-	-	

18. Februar 2022

Leq = energieäquivalenter Dauerschallpegel [dBA]

K1 = Zuschlag gem. Anhang 6 LSV für die Art der Anlage

K2 = Zuschlag gem. Anhang 6 LSV für die Tonhaltigkeit des Geräuschs

K3 = Zuschlag gem. Anhang 6 LSV für die Impulshaltigkeit des Geräuschs

Lr = Beurteilungspegel [dBA]

PW = Planungswert [dBA]

18. Februar 2022

IX Detaillierte Ermittlung Immissionen Parkierungsanlagen mit vorgesehenen Massnahmen, mit Erweiterung der Tiefgarage

BP	Fassade	Geschoss	Zufahrt		Einfahrt Tiefgarage						Parkplatz ungedeckt						Lr Total [dBA]		PW [dBA]		PW-Überschreitungen [dBA]	
			LeqT	Leq N	LeqT	Leq N	K1 (N)	K2	Lr_t	Lr_n	LeqT	Leq N	K1 (N)	K3	Lr_t	Lr_n	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Geb F	S	3. OG	44.3	39.4	33.5	28.7	5	2	35.5	35.7	24.2	19.4	5	4	28.2	28.4	45	41	55	45	-	-
		2. OG	44.2	39.3	33.7	28.9	5	2	35.7	35.9	23.5	18.7	5	4	27.5	27.7	45	41	55	45	-	-
		1. OG	43.7	38.8	33.2	28.4	5	2	35.2	35.4	20.9	16.1	5	4	24.9	25.1	44	41	55	45	-	-
		EG	38.1	33.2	28.5	23.7	5	2	30.5	30.7	18.4	13.6	5	4	22.4	22.6	39	35	55	45	-	-
Geb G	S	4. OG	39.1	34.2	17.7	12.9	5	2	19.7	19.9	28	23.2	5	4	32	32.2	40	36	55	45	-	-
		3. OG	38.7	33.8	17.5	12.7	5	2	19.5	19.7	26.4	21.6	5	4	30.4	30.6	39	36	55	45	-	-
		2. OG	35.6	30.7	15.9	11.1	5	2	17.9	18.1	23.6	18.8	5	4	27.6	27.8	36	33	55	45	-	-
		1. OG	30.9	26	0	0	5	2	2	7	20.5	15.7	5	4	24.5	24.7	32	28	55	45	-	-
Geb H	S	EG	22.9	18	0	0	5	2	2	7	11.3	6.5	5	4	15.3	15.5	24	20	55	45	-	-
		3. OG	30.7	25.8	0	0	5	2	2	7	34	29.2	5	4	38	38.2	39	38	55	45	-	-
		2. OG	30.8	25.9	0	0	5	2	2	7	33.9	29.1	5	4	37.9	38.1	39	38	55	45	-	-
		1. OG	29.2	24.3	0	0	5	2	2	7	31.9	27.1	5	4	35.9	36.1	37	36	55	45	-	-
Rifertstr. 17	N	EG	23.4	18.5	0	0	5	2	2	7	24.3	19.5	5	4	28.3	28.5	30	29	55	45	-	-
		2. OG	45.7	40.8	34.6	29.8	5	2	36.6	36.8	0	0	5	4	4	9	46	42	55	45	-	-
		1. OG	46.9	42	33.1	28.3	5	2	35.1	35.3	0	0	5	4	4	9	47	43	55	45	-	-
Rifertstr. 19	N	EG	47.3	42.4	29.6	24.8	5	2	31.6	31.8	0	0	5	4	4	9	47	43	55	45	-	-
		2. OG	45.8	40.9	35.9	31.1	5	2	37.9	38.1	0	0	5	4	4	9	46	43	55	45	-	-
		1. OG	47	42.1	35.4	30.6	5	2	37.4	37.6	0	0	5	4	4	9	47	43	55	45	-	-
Rifertstr. 21	O	EG	47.3	42.4	31.8	27	5	2	33.8	34	0	0	5	4	4	9	47	43	55	45	-	-
		2. OG	33.5	28.6	30.7	25.9	5	2	32.7	32.9	32.2	27.4	5	4	36.2	36.4	39	38	55	45	-	-
		1. OG	31.5	26.6	31	26.2	5	2	33	33.2	32.6	27.8	5	4	36.6	36.8	39	39	55	45	-	-
Rifertstr. 23	N	EG	27.9	23	29.6	24.8	5	2	31.6	31.8	31.9	27.1	5	4	35.9	36.1	38	38	55	45	-	-
		3. OG	44.1	39.2	38.1	33.3	5	2	40.1	40.3	24.5	19.7	5	4	28.5	28.7	46	43	55	45	-	-

18. Februar 2022

BP	Fassade	Geschoss	Zufahrt		Einfahrt Tiefgarage						Parkplatz ungedeckt						Lr Total [dBA]		PW [dBA]		PW-Überschreitungen [dBA]	
			LeqT	Leq N	LeqT	Leq N	K1 (N)	K2	Lr_t	Lr_n	LeqT	Leq N	K1 (N)	K3	Lr_t	Lr_n	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Rifertstr. 25	O	2. OG	45.4	40.5	39	34.2	5	2	41	41.2	24	19.2	5	4	28	28.2	47	44	55	45	-	-
		1. OG	46.6	41.7	40.8	36	5	2	42.8	43	23.5	18.7	5	4	27.5	27.7	48	45	55	45	-	-
		EG	46.1	41.2	35.6	30.8	5	2	37.6	37.8	20.6	15.8	5	4	24.6	24.8	47	43	55	45	-	-
		3. OG	38.9	34	36.7	31.9	5	2	38.7	38.9	33.5	28.7	5	4	37.5	37.7	43	42	55	45	-	-
	N	2. OG	40.1	35.2	37.8	33	5	2	39.8	40	34	29.2	5	4	38	38.2	44	43	55	45	-	-
		1. OG	38.9	34	38.5	33.7	5	2	40.5	40.7	33.5	28.7	5	4	37.5	37.7	44	43	55	45	-	-
		EG	32.6	27.7	34.2	29.4	5	2	36.2	36.4	30.6	25.8	5	4	34.6	34.8	39	39	55	45	-	-
		2. OG	31.8	26.9	25	20.2	5	2	27	27.2	32.1	27.3	5	4	36.1	36.3	38	37	55	45	-	-
Rifertstr. 27	N	1. OG	30.9	26	23.5	18.7	5	2	25.5	25.7	32.2	27.4	5	4	36.2	36.4	38	37	55	45	-	-
		EG	29.6	24.7	22.4	17.6	5	2	24.4	24.6	30.4	25.6	5	4	34.4	34.6	36	35	55	45	-	-
		3. OG	29.4	24.5	14.7	9.9	5	2	16.7	16.9	35.5	30.7	5	4	39.5	39.7	40	40	55	45	-	-
		2. OG	29	24.1	0	0	5	2	2	7	36	31.2	5	4	40	40.2	40	40	55	45	-	-
	W	1. OG	28.1	23.2	0	0	5	2	2	7	36.5	31.7	5	4	40.5	40.7	41	41	55	45	-	-
		EG	26.2	21.3	0	0	5	2	2	7	33.9	29.1	5	4	37.9	38.1	38	38	55	45	-	-
		3. OG	31.2	26.3	23.5	18.7	5	2	25.5	25.7	33.3	28.5	5	4	37.3	37.5	38	38	55	45	-	-
		2. OG	30.6	25.7	22	17.2	5	2	24	24.2	33.7	28.9	5	4	37.7	37.9	39	38	55	45	-	-
Rifertstr. 29	N	1. OG	29.7	24.8	21.4	16.6	5	2	23.4	23.6	34.1	29.3	5	4	38.1	38.3	39	39	55	45	-	-
		EG	27.6	22.7	21.1	16.3	5	2	23.1	23.3	31	26.2	5	4	35	35.2	36	36	55	45	-	-
		3. OG	20.7	15.9	0	0	5	2	2	7	32.8	28	5	4	36.8	37	37	37	55	45	-	-
		2. OG	19.9	15	0	0	5	2	2	7	33.3	28.5	5	4	37.3	37.5	37	38	55	45	-	-
	W	1. OG	18.7	13.8	0	0	5	2	2	7	33.7	28.9	5	4	37.7	37.9	38	38	55	45	-	-
		EG	17.2	12.3	0	0	5	2	2	7	30.7	25.9	5	4	34.7	34.9	35	35	55	45	-	-
		3. OG	27.4	22.5	19.4	14.6	5	2	21.4	21.6	33.7	28.9	5	4	37.7	37.9	38	38	55	45	-	-
		2. OG	26.8	21.9	19.2	14.4	5	2	21.2	21.4	34	29.2	5	4	38	38.2	38	38	55	45	-	-
EG	1. OG	25.4	20.5	19.1	14.3	5	2	21.1	21.3	34.1	29.3	5	4	38.1	38.3	38	38	55	45	-	-	
	EG	22.9	18	18	13.2	5	2	20	20.2	30.2	25.4	5	4	34.2	34.4	35	35	55	45	-	-	

18. Februar 2022

L_{eq} = energieäquivalenter Dauerschallpegel [dBA]

K_1 = Zuschlag gem. Anhang 6 LSV für die Art der Anlage

K_2 = Zuschlag gem. Anhang 6 LSV für die Tonhaltigkeit des Geräuschs

K_3 = Zuschlag gem. Anhang 6 LSV für die Impulshaltigkeit des Geräuschs

L_r = Beurteilungspegel [dBA]

PW = Planungswert [dBA]

18. Februar 2022

X Beurteilungspegel Sportanlagen Normalbetrieb

Lr Normalbetrieb werktags, Tag

BP	Ge- schoss	Tennisfelder			Fussballfeld - Spieler			Fussballfeld - Schieds- richter (150 Z.)			Fussballfeld Laut- sprecher			Fussball Zu- schauer Match		Fussball Zu- schauer Training		Hartplatz			Freibad, alle Becken und Liegewiese Mo-Sa			Beachvolley- ball			Lr	RW	> RW
		ti/to	K _i	Lr	ti/to	Lr	ti/to	K _i	Lr	ti/to	K _i	Lr	ti/to	Lr	ti/to	K _i	Lr	ti/to	K _i	Lr	ti/to	K _i	Lr						
Geb A1	3. OG	-1.8	6	41.8	-3.6	28.7	-11.1	4	27.0	-14.1	4	32.9	-11.1	28.8	-5.9	22.2	-7.3	6	-1.3	-0.3	2	55.4	-4.1	0	21.3	56	60	-	
Geb A1	2. OG	-1.8	6	39.3	-3.6	28.8	-11.1	4	27.1	-14.1	4	32.7	-11.1	28.8	-5.9	22.2	-7.3	6	-1.3	-0.3	2	55.1	-4.1	0	21.0	55	60	-	
Geb A1	1. OG	-1.8	6	38.9	-3.6	27.9	-11.1	4	26.2	-14.1	4	32.5	-11.1	28.3	-5.9	21.7	-7.3	6	23.3	-0.3	2	55.3	-4.1	0	20.8	55	60	-	
Geb A1	EG	-1.8	6	38.2	-3.6	27.8	-11.1	4	26.1	-14.1	4	32.3	-11.1	28.3	-5.9	21.7	-7.3	6	23.0	-0.3	2	55.2	-4.1	0	21.6	55	60	-	
Geb A2 Ost	4. OG	-1.8	6	37.8	-3.6	28.0	-11.1	4	26.3	-14.1	4	34.4	-11.1	28.4	-5.9	20.4	-7.3	6	-1.3	-0.3	2	56.1	-4.1	0	23.0	56	60	-	
Geb A2 Ost	3. OG	-1.8	6	42.1	-3.6	27.6	-11.1	4	25.9	-14.1	4	34.1	-11.1	27.2	-5.9	19.6	-7.3	6	-1.3	-0.3	2	55.7	-4.1	0	23.0	56	60	-	
Geb A2 Ost	2. OG	-1.8	6	41.1	-3.6	27.4	-11.1	4	25.7	-14.1	4	33.9	-11.1	26.8	-5.9	19.2	-7.3	6	-1.3	-0.3	2	55.2	-4.1	0	22.6	55	60	-	
Geb A2 Ost	1. OG	-1.8	6	40.6	-3.6	26.7	-11.1	4	25.0	-14.1	4	33.6	-11.1	26.4	-5.9	18.9	-7.3	6	-1.3	-0.3	2	54.7	-4.1	0	21.5	55	60	-	
Geb A2 Ost	EG	-1.8	6	39.5	-3.6	26.3	-11.1	4	24.6	-14.1	4	32.7	-11.1	25.7	-5.9	18.2	-7.3	6	-1.3	-0.3	2	54.1	-4.1	0	20.7	54	60	-	
Geb A2 Nord	4. OG	-1.8	6	38.6	-3.6	30.5	-11.1	4	28.8	-14.1	4	34.0	-11.1	30.7	-5.9	24.1	-7.3	6	-1.3	-0.3	2	56.0	-4.1	0	22.8	56	60	-	
Geb A2 Nord	3. OG	-1.8	6	42.7	-3.6	30.6	-11.1	4	28.9	-14.1	4	33.8	-11.1	30.5	-5.9	23.9	-7.3	6	-1.3	-0.3	2	55.6	-4.1	0	22.6	56	60	-	
Geb A2 Nord	2. OG	-1.8	6	42.4	-3.6	30.6	-11.1	4	28.9	-14.1	4	33.6	-11.1	30.4	-5.9	23.8	-7.3	6	-1.3	-0.3	2	54.9	-4.1	0	22.4	55	60	-	
Geb A2 Nord	1. OG	-1.8	6	41.8	-3.6	29.8	-11.1	4	28.1	-14.1	4	33.3	-11.1	30.1	-5.9	23.5	-7.3	6	22.7	-0.3	2	54.4	-4.1	0	21.4	55	60	-	
Geb A2 Nord	EG	-1.8	6	41.3	-3.6	29.5	-11.1	4	27.8	-14.1	4	33.1	-11.1	29.7	-5.9	23.1	-7.3	6	22.5	-0.3	2	54.2	-4.1	0	20.3	54	60	-	
Geb B1	4. OG	-1.8	6	40.8	-3.6	32.8	-11.1	4	31.1	-14.1	4	36.7	-11.1	33.4	-5.9	25.3	-7.3	6	-1.3	-0.3	2	57.4	-4.1	0	25.4	58	60	-	
Geb B1	3. OG	-1.8	6	49.7	-3.6	32.7	-11.1	4	31.0	-14.1	4	36.4	-11.1	33.2	-5.9	25.1	-7.3	6	-1.3	-0.3	2	56.8	-4.1	0	24.9	58	60	-	
Geb B1	2. OG	-1.8	6	49.6	-3.6	32.6	-11.1	4	30.9	-14.1	4	36.1	-11.1	32.9	-5.9	24.8	-7.3	6	-1.3	-0.3	2	56.3	-4.1	0	24.6	57	60	-	
Geb B1	1. OG	-1.8	6	49.5	-3.6	32.3	-11.1	4	30.6	-14.1	4	35.8	-11.1	32.6	-5.9	26.0	-7.3	6	-1.3	-0.3	2	55.8	-4.1	0	24.1	57	60	-	
Geb B1	EG	-1.8	6	47.3	-3.6	31.4	-11.1	4	29.7	-14.1	4	34.4	-11.1	31.7	-5.9	25.1	-7.3	6	-1.3	-0.3	2	54.9	-4.1	0	22.8	56	60	-	
Geb B2	5. OG	-1.8	6	44.5	-3.6	34.2	-11.1	4	32.5	-14.1	4	38.3	-11.1	35.1	-5.9	28.5	-7.3	6	-1.3	-0.3	2	57.2	-4.1	0	26.5	58	60	-	
Geb B2	4. OG	-1.8	6	52.3	-3.6	33.9	-11.1	4	32.2	-14.1	4	38.0	-11.1	34.8	-5.9	28.2	-7.3	6	-1.3	-0.3	2	56.9	-4.1	0	26.2	58	60	-	
Geb B2	3. OG	-1.8	6	52.5	-3.6	33.7	-11.1	4	32.0	-14.1	4	37.7	-11.1	34.6	-5.9	26.8	-7.3	6	-1.3	-0.3	2	56.6	-4.1	0	25.9	58	60	-	
Geb B2	2. OG	-1.8	6	52.6	-3.6	33.4	-11.1	4	31.7	-14.1	4	39.4	-11.1	34.3	-5.9	26.4	-7.3	6	-1.3	-0.3	2	56.4	-4.1	0	25.6	58	60	-	
Geb B2	1. OG	-1.8	6	50.6	-3.6	33.2	-11.1	4	31.5	-14.1	4	39.0	-11.1	34.0	-5.9	27.4	-7.3	6	-1.3	-0.3	2	55.8	-4.1	0	25.2	57	60	-	
Geb B2	EG	-1.8	6	49.7	-3.6	32.4	-11.1	4	30.7	-14.1	4	38.2	-11.1	33.0	-5.9	26.4	-7.3	6	-1.3	-0.3	2	55.0	-4.1	0	24.2	56	60	-	
Geb C1	4. OG	-1.8	6	46.2	-3.6	38.2	-11.1	4	36.5	-14.1	4	46.4	-11.1	39.7	-5.9	32.2	-7.3	6	40.7	-0.3	2	56.1	-4.1	0	28.3	57	60	-	
Geb C1	3. OG	-1.8	6	53.9	-3.6	37.8	-11.1	4	36.1	-14.1	4	45.9	-11.1	39.3	-5.9	31.8	-7.3	6	40.1	-0.3	2	55.8	-4.1	0	28.1	58	60	-	
Geb C1	2. OG	-1.8	6	54.3	-3.6	37.3	-11.1	4	35.6	-14.1	4	45.4	-11.1	38.7	-5.9	31.1	-7.3	6	39.4	-0.3	2	55.7	-4.1	0	27.9	58	60	-	
Geb C1	1. OG	-1.8	6	54.6	-3.6	36.8	-11.1	4	35.1	-14.1	4	45.0	-11.1	38.0	-5.9	31.4	-7.3	6	38.8	-0.3	2	55.2	-4.1	0	27.8	58	60	-	

18. Februar 2022

BP	Ge- schoss	Tennisfelder			Fussballfeld - Spieler		Fussballfeld - Schieds- richter (150 Z.)			Fussballfeld Laut- sprecher			Fussball Zu- schauer Match		Fussball Zu- schauer Training		Hartplatz			Freibad, alle Becken und Liegewiese Mo-Sa			Beachvolley- ball			Lr	RW	> RW
		ti/to	K _i	Lr	ti/to	Lr	ti/to	K _i	Lr	ti/to	K _r	Lr	ti/to	Lr	ti/to	K _i	Lr	ti/to	K _i	Lr	ti/to	K _i	Lr					
Geb C1	EG	-1.8	6	54.3	-3.6	36.3	-11.1	4	34.6	-14.1	4	44.7	-11.1	37.4	-5.9	30.8	-7.3	6	38.0	-0.3	2	54.7	-4.1	0	27.3	58	60	-
Geb C2 Nordost	5. OG	-1.8	6	50.3	-3.6	39.7	-11.1	4	38.0	-14.1	4	47.6	-11.1	40.8	-5.9	34.2	-7.3	6	45.0	-0.3	2	55.2	-4.1	0	28.0	57	60	-
Geb C2 Nordost	4. OG	-1.8	6	50.0	-3.6	39.4	-11.1	4	37.7	-14.1	4	47.2	-11.1	40.6	-5.9	34.0	-7.3	6	45.0	-0.3	2	55.0	-4.1	0	27.6	57	60	-
Geb C2 Nordost	3. OG	-1.8	6	50.2	-3.6	39.0	-11.1	4	37.3	-14.1	4	46.8	-11.1	40.4	-5.9	33.8	-7.3	6	44.9	-0.3	2	54.8	-4.1	0	27.7	57	60	-
Geb C2 Nordost	2. OG	-1.8	6	50.3	-3.6	38.4	-11.1	4	36.7	-14.1	4	46.8	-11.1	39.9	-5.9	33.3	-7.3	6	44.4	-0.3	2	54.5	-4.1	0	27.3	57	60	-
Geb C2 Nordost	1. OG	-1.8	6	49.6	-3.6	37.8	-11.1	4	36.1	-14.1	4	46.4	-11.1	39.1	-5.9	32.5	-7.3	6	43.5	-0.3	2	54.2	-4.1	0	27.0	56	60	-
Geb C2 Nordost	EG	-1.8	6	49.4	-3.6	37.2	-11.1	4	35.5	-14.1	4	46.0	-11.1	38.3	-5.9	31.7	-7.3	6	42.4	-0.3	2	53.7	-4.1	0	26.1	56	60	-
Geb C2 Südost	5. OG	-1.8	6	45.7	-3.6	39.5	-11.1	4	37.8	-14.1	4	45.8	-11.1	40.3	-5.9	33.7	-7.3	6	46.3	-0.3	2	38.7	-4.1	0	-4.1	52	60	-
Geb C2 Südost	4. OG	-1.8	6	15.0	-3.6	39.1	-11.1	4	37.4	-14.1	4	45.2	-11.1	40.0	-5.9	33.4	-7.3	6	46.4	-0.3	2	36.4	-4.1	0	-4.1	50	60	-
Geb C2 Südost	3. OG	-1.8	6	15.0	-3.6	38.6	-11.1	4	36.9	-14.1	4	44.8	-11.1	39.7	-5.9	33.1	-7.3	6	46.3	-0.3	2	36.3	-4.1	0	-4.1	50	60	-
Geb C2 Südost	2. OG	-1.8	6	15.0	-3.6	38.0	-11.1	4	36.3	-14.1	4	45.0	-11.1	38.9	-5.9	32.3	-7.3	6	45.9	-0.3	2	36.6	-4.1	0	-4.1	50	60	-
Geb C2 Südost	1. OG	-1.8	6	15.0	-3.6	37.5	-11.1	4	35.8	-14.1	4	44.6	-11.1	38.3	-5.9	31.7	-7.3	6	45.0	-0.3	2	36.6	-4.1	0	-4.1	49	60	-
Geb C2 Südost	EG	-1.8	6	15.0	-3.6	36.9	-11.1	4	35.2	-14.1	4	44.3	-11.1	37.6	-5.9	31.0	-7.3	6	43.2	-0.3	2	35.4	-4.1	0	-4.1	48	60	-
Geb F2	4. OG	-1.8	6	15.0	-3.6	-3.6	-11.1	4	-7.1	-14.1	4	16.5	-11.1	12.8	-5.9	-2.9	-7.3	6	-1.3	-0.3	2	53.2	-4.1	0	-4.1	53	60	-
Geb F2	3. OG	-1.8	6	15.0	-3.6	-3.6	-11.1	4	-7.1	-14.1	4	13.7	-11.1	8.3	-5.9	-2.9	-7.3	6	-1.3	-0.3	2	52.3	-4.1	0	-4.1	52	60	-
Geb F2	2. OG	-1.8	6	21.5	-3.6	-3.6	-11.1	4	-7.1	-14.1	4	13.6	-11.1	9.9	-5.9	-2.9	-7.3	6	-1.3	-0.3	2	51.9	-4.1	0	-4.1	52	60	-
Geb F2	1. OG	-1.8	6	24.6	-3.6	16.0	-11.1	4	14.3	-14.1	4	13.6	-11.1	18.1	-5.9	11.0	-7.3	6	-1.3	-0.3	2	51.6	-4.1	0	-4.1	52	60	-
Geb F2	EG	-1.8	6	22.4	-3.6	15.6	-11.1	4	13.9	-14.1	4	13.5	-11.1	17.9	-5.9	10.7	-7.3	6	-1.3	-0.3	2	51.1	-4.1	0	-4.1	51	60	-
Geb G	4. OG	-1.8	6	15.0	-3.6	26.0	-11.1	4	24.3	-14.1	4	39.0	-11.1	28.2	-5.9	21.6	-7.3	6	23.5	-0.3	2	41.4	-4.1	0	24.2	44	60	-
Geb G	3. OG	-1.8	6	39.4	-3.6	25.5	-11.1	4	23.8	-14.1	4	39.3	-11.1	28.0	-5.9	21.4	-7.3	6	23.0	-0.3	2	40.6	-4.1	0	23.9	45	60	-
Geb G	2. OG	-1.8	6	38.3	-3.6	25.3	-11.1	4	23.6	-14.1	4	39.7	-11.1	27.6	-5.9	21.0	-7.3	6	21.8	-0.3	2	39.3	-4.1	0	23.9	44	60	-
Geb G	1. OG	-1.8	6	36.8	-3.6	24.9	-11.1	4	23.2	-14.1	4	39.4	-11.1	27.2	-5.9	20.6	-7.3	6	19.8	-0.3	2	37.9	-4.1	0	22.7	43	60	-
Geb G	EG	-1.8	6	35.4	-3.6	21.8	-11.1	4	20.1	-14.1	4	37.0	-11.1	24.5	-5.9	17.6	-7.3	6	16.4	-0.3	2	37.4	-4.1	0	22.2	42	60	-
Geb H1	3. OG	-1.8	6	34.0	-3.6	18.4	-11.1	4	16.7	-14.1	4	31.0	-11.1	18.4	-5.9	-2.9	-7.3	6	-1.3	-0.3	2	54.1	-4.1	0	21.4	54	60	-
Geb H1	2. OG	-1.8	6	44.6	-3.6	16.7	-11.1	4	15.0	-14.1	4	27.5	-11.1	18.1	-5.9	-2.9	-7.3	6	-1.3	-0.3	2	53.7	-4.1	0	21.0	54	60	-
Geb H1	1. OG	-1.8	6	43.4	-3.6	18.7	-11.1	4	17.0	-14.1	4	34.6	-11.1	19.5	-5.9	-2.9	-7.3	6	-1.3	-0.3	2	53.0	-4.1	0	20.8	54	60	-
Geb H1	EG	-1.8	6	42.2	-3.6	18.4	-11.1	4	16.7	-14.1	4	34.2	-11.1	19.3	-5.9	-2.9	-7.3	6	-1.3	-0.3	2	52.2	-4.1	0	19.8	53	60	-
Geb H2 Nord	4. OG	-1.8	6	41.4	-3.6	27.1	-11.1	4	25.4	-14.1	4	33.2	-11.1	27.6	-5.9	21.0	-7.3	6	24.9	-0.3	2	51.6	-4.1	0	15.4	52	60	-
Geb H2 Nord	3. OG	-1.8	6	43.3	-3.6	25.5	-11.1	4	23.8	-14.1	4	28.1	-11.1	25.9	-5.9	19.3	-7.3	6	23.9	-0.3	2	51.1	-4.1	0	-4.1	52	60	-
Geb H2 Nord	2. OG	-1.8	6	43.3	-3.6	24.6	-11.1	4	22.9	-14.1	4	25.0	-11.1	25.0	-5.9	18.4	-7.3	6	23.1	-0.3	2	51.1	-4.1	0	-4.1	52	60	-
Geb H2 Nord	1. OG	-1.8	6	42.0	-3.6	24.8	-11.1	4	23.1	-14.1	4	23.0	-11.1	25.3	-5.9	18.7	-7.3	6	22.4	-0.3	2	50.0	-4.1	0	-4.1	51	60	-

18. Februar 2022

BP	Ge- schoss	Tennisfelder			Fussballfeld - Spieler		Fussballfeld - Schieds- richter (150 Z.)			Fussballfeld Laut- sprecher			Fussball Zu- schauer Match		Fussball Zu- schauer Training		Hartplatz			Freibad, alle Becken und Liegewiese Mo-Sa			Beachvolley- ball			Lr	RW	> RW
		ti/to	K _i	Lr	ti/to	Lr	ti/to	K _i	Lr	ti/to	K _i	Lr	ti/to	Lr	ti/to	K _i	Lr	ti/to	K _i	Lr	ti/to	K _i	Lr					
Geb H2 Nord	EG	-1.8	6	40.2	-3.6	24.4	-11.1	4	22.7	-14.1	4	22.0	-11.1	24.9	-5.9	18.3	-7.3	6	22.0	-0.3	2	47.8	-4.1	0	-4.1	49	60	-
Geb H2 West	4. OG	-1.8	6	38.6	-3.6	27.5	-11.1	4	25.8	-14.1	4	38.3	-11.1	28.6	-5.9	21.5	-7.3	6	-1.3	-0.3	2	53.7	-4.1	0	-4.1	54	60	-
Geb H2 West	3. OG	-1.8	6	45.7	-3.6	27.0	-11.1	4	25.3	-14.1	4	38.0	-11.1	28.2	-5.9	21.1	-7.3	6	-1.3	-0.3	2	53.4	-4.1	0	-4.1	54	60	-
Geb H2 West	2. OG	-1.8	6	44.9	-3.6	26.7	-11.1	4	25.0	-14.1	4	37.7	-11.1	27.9	-5.9	20.8	-7.3	6	-1.3	-0.3	2	53.0	-4.1	0	-4.1	54	60	-
Geb H2 West	1. OG	-1.8	6	44.1	-3.6	26.5	-11.1	4	24.8	-14.1	4	37.4	-11.1	27.7	-5.9	20.6	-7.3	6	22.4	-0.3	2	52.3	-4.1	0	-4.1	53	60	-
Geb H2 West	EG	-1.8	6	42.6	-3.6	26.2	-11.1	4	24.5	-14.1	4	37.1	-11.1	27.3	-5.9	20.2	-7.3	6	22.2	-0.3	2	51.2	-4.1	0	-4.1	52	60	-
Geb I	4. OG	-1.8	6	41.6	-3.6	36.4	-11.1	4	34.7	-14.1	4	42.6	-11.1	37.3	-5.9	30.7	-7.3	6	43.2	-0.3	2	34.1	-4.1	0	-4.1	48	60	-
Geb I	3. OG	-1.8	6	15.0	-3.6	36.0	-11.1	4	34.3	-14.1	4	43.2	-11.1	36.9	-5.9	30.3	-7.3	6	42.6	-0.3	2	31.8	-4.1	0	-4.1	47	60	-
Geb I	2. OG	-1.8	6	15.0	-3.6	35.6	-11.1	4	33.9	-14.1	4	42.9	-11.1	36.4	-5.9	29.8	-7.3	6	41.8	-0.3	2	31.7	-4.1	0	-4.1	47	60	-
Geb I	1. OG	-1.8	6	15.0	-3.6	35.2	-11.1	4	33.5	-14.1	4	42.6	-11.1	36.0	-5.9	29.4	-7.3	6	40.7	-0.3	2	31.5	-4.1	0	-4.1	46	60	-
Geb I	EG	-1.8	6	15.0	-3.6	34.4	-11.1	4	32.7	-14.1	4	42.5	-11.1	35.3	-5.9	28.7	-7.3	6	39.0	-0.3	2	32.2	-4.1	0	-4.1	45	60	-

18. Februar 2022

Lr Normalbetrieb werktags, Abends

BP	Geschoss	Tennisfelder			Fussballfeld Spieler		Fussballfeld - Schiedsrichter (150 Z.)			Fussballfeld Lautsprecher			Fussball Zuschauer Match		Fussball Zuschauer Training		Hartplatz			Lr	RW	> RW
		ti/to	K _i	Lr	ti/to	Lr	ti/to	K _i	Lr	ti/to	K _i	Lr	ti/to	Lr	ti/to	K _i	Lr					
Geb A1	3. OG	-3.0	6	40.6	0.0	32.3	-7.8	4	30.3	-10.8	4	36.2	-7.8	32.1	-0.8	27.3	-7.0	6	-1.0	43	55	-
Geb A1	2. OG	-3.0	6	38.1	0.0	32.4	-7.8	4	30.4	-10.8	4	36.0	-7.8	32.1	-0.8	27.3	-7.0	6	-1.0	42	55	-
Geb A1	1. OG	-3.0	6	37.7	0.0	31.5	-7.8	4	29.5	-10.8	4	35.8	-7.8	31.6	-0.8	26.8	-7.0	6	23.6	41	55	-
Geb A1	EG	-3.0	6	37.0	0.0	31.4	-7.8	4	29.4	-10.8	4	35.6	-7.8	31.6	-0.8	26.8	-7.0	6	23.3	41	55	-
Geb A2 Ost	4. OG	-3.0	6	36.6	0.0	31.6	-7.8	4	29.6	-10.8	4	37.7	-7.8	31.7	-0.8	25.5	-7.0	6	-1.0	42	55	-
Geb A2 Ost	3. OG	-3.0	6	40.9	0.0	31.2	-7.8	4	29.2	-10.8	4	37.4	-7.8	30.5	-0.8	24.7	-7.0	6	-1.0	43	55	-
Geb A2 Ost	2. OG	-3.0	6	39.9	0.0	31.0	-7.8	4	29.0	-10.8	4	37.2	-7.8	30.1	-0.8	24.3	-7.0	6	-1.0	43	55	-
Geb A2 Ost	1. OG	-3.0	6	39.4	0.0	30.3	-7.8	4	28.3	-10.8	4	36.9	-7.8	29.7	-0.8	24.0	-7.0	6	-1.0	42	55	-
Geb A2 Ost	EG	-3.0	6	38.3	0.0	29.9	-7.8	4	27.9	-10.8	4	36.0	-7.8	29.0	-0.8	23.3	-7.0	6	-1.0	41	55	-
Geb A2 Nord	4. OG	-3.0	6	37.4	0.0	34.1	-7.8	4	32.1	-10.8	4	37.3	-7.8	34.0	-0.8	29.2	-7.0	6	-1.0	42	55	-
Geb A2 Nord	3. OG	-3.0	6	41.5	0.0	34.2	-7.8	4	32.2	-10.8	4	37.1	-7.8	33.8	-0.8	29.0	-7.0	6	-1.0	44	55	-
Geb A2 Nord	2. OG	-3.0	6	41.2	0.0	34.2	-7.8	4	32.2	-10.8	4	36.9	-7.8	33.7	-0.8	28.9	-7.0	6	-1.0	44	55	-
Geb A2 Nord	1. OG	-3.0	6	40.6	0.0	33.4	-7.8	4	31.4	-10.8	4	36.6	-7.8	33.4	-0.8	28.6	-7.0	6	23.0	43	55	-
Geb A2 Nord	EG	-3.0	6	40.1	0.0	33.1	-7.8	4	31.1	-10.8	4	36.4	-7.8	33.0	-0.8	28.2	-7.0	6	22.8	43	55	-
Geb B1	4. OG	-3.0	6	39.6	0.0	36.4	-7.8	4	34.4	-10.8	4	40.0	-7.8	36.7	-0.8	30.4	-7.0	6	-1.0	45	55	-
Geb B1	3. OG	-3.0	6	48.5	0.0	36.3	-7.8	4	34.3	-10.8	4	39.7	-7.8	36.5	-0.8	30.2	-7.0	6	-1.0	50	55	-
Geb B1	2. OG	-3.0	6	48.4	0.0	36.2	-7.8	4	34.2	-10.8	4	39.4	-7.8	36.2	-0.8	29.9	-7.0	6	-1.0	50	55	-
Geb B1	1. OG	-3.0	6	48.3	0.0	35.9	-7.8	4	33.9	-10.8	4	39.1	-7.8	35.9	-0.8	31.1	-7.0	6	-1.0	49	55	-
Geb B1	EG	-3.0	6	46.1	0.0	35.0	-7.8	4	33.0	-10.8	4	37.7	-7.8	35.0	-0.8	30.2	-7.0	6	-1.0	47	55	-
Geb B2	5. OG	-3.0	6	43.3	0.0	37.8	-7.8	4	35.8	-10.8	4	41.6	-7.8	38.4	-0.8	33.6	-7.0	6	-1.0	47	55	-
Geb B2	4. OG	-3.0	6	51.1	0.0	37.5	-7.8	4	35.5	-10.8	4	41.3	-7.8	38.1	-0.8	33.3	-7.0	6	-1.0	52	55	-
Geb B2	3. OG	-3.0	6	51.3	0.0	37.3	-7.8	4	35.3	-10.8	4	41.0	-7.8	37.9	-0.8	31.9	-7.0	6	-1.0	52	55	-
Geb B2	2. OG	-3.0	6	51.4	0.0	37.0	-7.8	4	35.0	-10.8	4	42.7	-7.8	37.6	-0.8	31.5	-7.0	6	-1.0	52	55	-
Geb B2	1. OG	-3.0	6	49.4	0.0	36.8	-7.8	4	34.8	-10.8	4	42.3	-7.8	37.3	-0.8	32.5	-7.0	6	-1.0	51	55	-
Geb B2	EG	-3.0	6	48.5	0.0	36.0	-7.8	4	34.0	-10.8	4	41.5	-7.8	36.3	-0.8	31.5	-7.0	6	-1.0	50	55	-
Geb C1	4. OG	-3.0	6	45.0	0.0	41.8	-7.8	4	39.8	-10.8	4	49.7	-7.8	43.0	-0.8	37.3	-7.0	6	41.0	53	55	-
Geb C1	3. OG	-3.0	6	52.7	0.0	41.4	-7.8	4	39.4	-10.8	4	49.2	-7.8	42.6	-0.8	36.9	-7.0	6	40.4	55	55	-
Geb C1	2. OG	-3.0	6	53.1	0.0	40.9	-7.8	4	38.9	-10.8	4	48.7	-7.8	42.0	-0.8	36.2	-7.0	6	39.7	55	55	-
Geb C1	1. OG	-3.0	6	53.4	0.0	40.4	-7.8	4	38.4	-10.8	4	48.3	-7.8	41.3	-0.8	36.5	-7.0	6	39.1	55	55	-
Geb C1	EG	-3.0	6	53.1	0.0	39.9	-7.8	4	37.9	-10.8	4	48.0	-7.8	40.7	-0.8	35.9	-7.0	6	38.3	55	55	-

18. Februar 2022

INGENIEURE

BP	Geschoss	Tennisfelder			Fussballfeld Spieler		Fussballfeld - Schiedsrichter (150 Z.)			Fussballfeld Lautsprecher			Fussball Zuschauer Match		Fussball Zuschauer Training		Hartplatz			Lr	RW	> RW
		ti/to	K _i	Lr	ti/to	Lr	ti/to	K _i	Lr	ti/to	K _r	Lr	ti/to	Lr	ti/to	K _i	Lr					
Geb C2 Nordost	5. OG	-3.0	6	49.1	0.0	43.3	-7.8	4	41.3	-10.8	4	50.9	-7.8	44.1	-0.8	39.3	-7.0	6	45.3	55	55	-
Geb C2 Nordost	4. OG	-3.0	6	48.8	0.0	43.0	-7.8	4	41.0	-10.8	4	50.5	-7.8	43.9	-0.8	39.1	-7.0	6	45.3	54	55	-
Geb C2 Nordost	3. OG	-3.0	6	49.0	0.0	42.6	-7.8	4	40.6	-10.8	4	50.1	-7.8	43.7	-0.8	38.9	-7.0	6	45.2	54	55	-
Geb C2 Nordost	2. OG	-3.0	6	49.1	0.0	42.0	-7.8	4	40.0	-10.8	4	50.1	-7.8	43.2	-0.8	38.4	-7.0	6	44.7	54	55	-
Geb C2 Nordost	1. OG	-3.0	6	48.4	0.0	41.4	-7.8	4	39.4	-10.8	4	49.7	-7.8	42.4	-0.8	37.6	-7.0	6	43.8	54	55	-
Geb C2 Nordost	EG	-3.0	6	48.2	0.0	40.8	-7.8	4	38.8	-10.8	4	49.3	-7.8	41.6	-0.8	36.8	-7.0	6	42.7	53	55	-
Geb C2 Südost	5. OG	-3.0	6	44.5	0.0	43.1	-7.8	4	41.1	-10.8	4	49.1	-7.8	43.6	-0.8	38.8	-7.0	6	46.6	53	55	-
Geb C2 Südost	4. OG	-3.0	6	13.8	0.0	42.7	-7.8	4	40.7	-10.8	4	48.5	-7.8	43.3	-0.8	38.5	-7.0	6	46.7	52	55	-
Geb C2 Südost	3. OG	-3.0	6	13.8	0.0	42.2	-7.8	4	40.2	-10.8	4	48.1	-7.8	43.0	-0.8	38.2	-7.0	6	46.6	52	55	-
Geb C2 Südost	2. OG	-3.0	6	13.8	0.0	41.6	-7.8	4	39.6	-10.8	4	48.3	-7.8	42.2	-0.8	37.4	-7.0	6	46.2	52	55	-
Geb C2 Südost	1. OG	-3.0	6	13.8	0.0	41.1	-7.8	4	39.1	-10.8	4	47.9	-7.8	41.6	-0.8	36.8	-7.0	6	45.3	51	55	-
Geb C2 Südost	EG	-3.0	6	13.8	0.0	40.5	-7.8	4	38.5	-10.8	4	47.6	-7.8	40.9	-0.8	36.1	-7.0	6	43.5	50	55	-
Geb F2	4. OG	-3.0	6	13.8	0.0	0.0	-7.8	4	-3.8	-10.8	4	19.8	-7.8	16.1	-0.8	2.2	-7.0	6	-1.0	22	55	-
Geb F2	3. OG	-3.0	6	13.8	0.0	0.0	-7.8	4	-3.8	-10.8	4	17.0	-7.8	11.6	-0.8	2.2	-7.0	6	-1.0	20	55	-
Geb F2	2. OG	-3.0	6	20.3	0.0	0.0	-7.8	4	-3.8	-10.8	4	16.9	-7.8	13.2	-0.8	2.2	-7.0	6	-1.0	23	55	-
Geb F2	1. OG	-3.0	6	23.4	0.0	19.6	-7.8	4	17.6	-10.8	4	16.9	-7.8	21.4	-0.8	16.1	-7.0	6	-1.0	27	55	-
Geb F2	EG	-3.0	6	21.2	0.0	19.2	-7.8	4	17.2	-10.8	4	16.8	-7.8	21.2	-0.8	15.8	-7.0	6	-1.0	27	55	-
Geb G	4. OG	-3.0	6	13.8	0.0	29.6	-7.8	4	27.6	-10.8	4	42.3	-7.8	31.5	-0.8	26.7	-7.0	6	23.8	43	55	-
Geb G	3. OG	-3.0	6	38.2	0.0	29.1	-7.8	4	27.1	-10.8	4	42.6	-7.8	31.3	-0.8	26.5	-7.0	6	23.3	44	55	-
Geb G	2. OG	-3.0	6	37.1	0.0	28.9	-7.8	4	26.9	-10.8	4	43.0	-7.8	30.9	-0.8	26.1	-7.0	6	22.1	44	55	-
Geb G	1. OG	-3.0	6	35.6	0.0	28.5	-7.8	4	26.5	-10.8	4	42.7	-7.8	30.5	-0.8	25.7	-7.0	6	20.1	44	55	-
Geb G	EG	-3.0	6	34.2	0.0	25.4	-7.8	4	23.4	-10.8	4	40.3	-7.8	27.8	-0.8	22.7	-7.0	6	16.7	42	55	-
Geb H1	3. OG	-3.0	6	32.8	0.0	22.0	-7.8	4	20.0	-10.8	4	34.3	-7.8	21.7	-0.8	2.2	-7.0	6	-1.0	37	55	-
Geb H1	2. OG	-3.0	6	43.4	0.0	20.3	-7.8	4	18.3	-10.8	4	30.8	-7.8	21.4	-0.8	2.2	-7.0	6	-1.0	44	55	-
Geb H1	1. OG	-3.0	6	42.2	0.0	22.3	-7.8	4	20.3	-10.8	4	37.9	-7.8	22.8	-0.8	2.2	-7.0	6	-1.0	44	55	-
Geb H1	EG	-3.0	6	41.0	0.0	22.0	-7.8	4	20.0	-10.8	4	37.5	-7.8	22.6	-0.8	2.2	-7.0	6	-1.0	43	55	-
Geb H2 Nord	4. OG	-3.0	6	40.2	0.0	30.7	-7.8	4	28.7	-10.8	4	36.5	-7.8	30.9	-0.8	26.1	-7.0	6	25.2	43	55	-
Geb H2 Nord	3. OG	-3.0	6	42.1	0.0	29.1	-7.8	4	27.1	-10.8	4	31.4	-7.8	29.2	-0.8	24.4	-7.0	6	24.2	43	55	-
Geb H2 Nord	2. OG	-3.0	6	42.1	0.0	28.2	-7.8	4	26.2	-10.8	4	28.3	-7.8	28.3	-0.8	23.5	-7.0	6	23.4	43	55	-
Geb H2 Nord	1. OG	-3.0	6	40.8	0.0	28.4	-7.8	4	26.4	-10.8	4	26.3	-7.8	28.6	-0.8	23.8	-7.0	6	22.7	42	55	-
Geb H2 Nord	EG	-3.0	6	39.0	0.0	28.0	-7.8	4	26.0	-10.8	4	25.3	-7.8	28.2	-0.8	23.4	-7.0	6	22.3	40	55	-

18. Februar 2022

BP	Geschoss	Tennisfelder			Fussballfeld Spieler		Fussballfeld - Schiedsrichter (150 Z.)			Fussballfeld Lautsprecher			Fussball Zuschauer Match		Fussball Zuschauer Training		Hartplatz			Lr	RW	> RW
		ti/to	K _i	Lr	ti/to	Lr	ti/to	K _i	Lr	ti/to	K _r	Lr	ti/to	Lr	ti/to	Lr	ti/to	K _i	Lr			
Geb H2 West	4. OG	-3.0	6	37.4	0.0	31.1	-7.8	4	29.1	-10.8	4	41.6	-7.8	31.9	-0.8	26.6	-7.0	6	-1.0	44	55	-
Geb H2 West	3. OG	-3.0	6	44.5	0.0	30.6	-7.8	4	28.6	-10.8	4	41.3	-7.8	31.5	-0.8	26.2	-7.0	6	-1.0	47	55	-
Geb H2 West	2. OG	-3.0	6	43.7	0.0	30.3	-7.8	4	28.3	-10.8	4	41.0	-7.8	31.2	-0.8	25.9	-7.0	6	-1.0	46	55	-
Geb H2 West	1. OG	-3.0	6	42.9	0.0	30.1	-7.8	4	28.1	-10.8	4	40.7	-7.8	31.0	-0.8	25.7	-7.0	6	22.7	45	55	-
Geb H2 West	EG	-3.0	6	41.4	0.0	29.8	-7.8	4	27.8	-10.8	4	40.4	-7.8	30.6	-0.8	25.3	-7.0	6	22.5	44	55	-
Geb I	4. OG	-3.0	6	40.4	0.0	40.0	-7.8	4	38.0	-10.8	4	45.9	-7.8	40.6	-0.8	35.8	-7.0	6	43.5	50	55	-
Geb I	3. OG	-3.0	6	13.8	0.0	39.6	-7.8	4	37.6	-10.8	4	46.5	-7.8	40.2	-0.8	35.4	-7.0	6	42.9	50	55	-
Geb I	2. OG	-3.0	6	13.8	0.0	39.2	-7.8	4	37.2	-10.8	4	46.2	-7.8	39.7	-0.8	34.9	-7.0	6	42.1	49	55	-
Geb I	1. OG	-3.0	6	13.8	0.0	38.8	-7.8	4	36.8	-10.8	4	45.9	-7.8	39.3	-0.8	34.5	-7.0	6	41.0	49	55	-
Geb I	EG	-3.0	6	13.8	0.0	38.0	-7.8	4	36.0	-10.8	4	45.8	-7.8	38.6	-0.8	33.8	-7.0	6	39.3	48	55	-

18. Februar 2022

Lr Normalbetrieb sonntags, Tag

BP	Ge- schoss	Tennisfelder			Fussballfeld Spieler		Fussballfeld Schiedsrichter (400 Z.)			Fussballfeld Lautspre- cher			Fussball Zuschauer Match		Hartplatz			Freibad, alle Becken und Liege- wiese So			Beachvolley- ball			Lr	RW	> RW
		ti/to	K _i	Lr	ti/to	Lr	ti/to	K _i	Lr	ti/to	K _r	Lr	ti/to	Lr	ti/to	K _i	Lr	ti/to	K _i	Lr	ti/to	K _i	Lr			
Geb A1	3. OG	-1.8	6	41.8	-4.8	27.5	-4.8	4	33.3	-7.8	4	39.2	-4.8	35.1	-7.0	6	-1.0	0.0	2	56.6	-3.8	0	21.6	57	60	-
Geb A1	2. OG	-1.8	6	39.3	-4.8	27.6	-4.8	4	33.4	-7.8	4	39.0	-4.8	35.1	-7.0	6	-1.0	0.0	2	56.3	-3.8	0	21.3	57	60	-
Geb A1	1. OG	-1.8	6	38.9	-4.8	26.7	-4.8	4	32.5	-7.8	4	38.8	-4.8	34.6	-7.0	6	23.6	0.0	2	56.5	-3.8	0	21.1	57	60	-
Geb A1	EG	-1.8	6	38.2	-4.8	26.6	-4.8	4	32.4	-7.8	4	38.6	-4.8	34.6	-7.0	6	23.3	0.0	2	56.4	-3.8	0	21.9	57	60	-
Geb A2 Ost	4. OG	-1.8	6	37.8	-4.8	26.8	-4.8	4	32.6	-7.8	4	40.7	-4.8	34.7	-7.0	6	-1.0	0.0	2	57.4	-3.8	0	23.3	58	60	-
Geb A2 Ost	3. OG	-1.8	6	42.1	-4.8	26.4	-4.8	4	32.2	-7.8	4	40.4	-4.8	33.5	-7.0	6	-1.0	0.0	2	56.9	-3.8	0	23.3	57	60	-
Geb A2 Ost	2. OG	-1.8	6	41.1	-4.8	26.2	-4.8	4	32.0	-7.8	4	40.2	-4.8	33.1	-7.0	6	-1.0	0.0	2	56.4	-3.8	0	22.9	57	60	-
Geb A2 Ost	1. OG	-1.8	6	40.6	-4.8	25.5	-4.8	4	31.3	-7.8	4	39.9	-4.8	32.7	-7.0	6	-1.0	0.0	2	55.9	-3.8	0	21.8	56	60	-
Geb A2 Ost	EG	-1.8	6	39.5	-4.8	25.1	-4.8	4	30.9	-7.8	4	39.0	-4.8	32.0	-7.0	6	-1.0	0.0	2	55.3	-3.8	0	21.0	56	60	-
Geb A2 Nord	4. OG	-1.8	6	38.6	-4.8	29.3	-4.8	4	35.1	-7.8	4	40.3	-4.8	37.0	-7.0	6	-1.0	0.0	2	57.2	-3.8	0	23.1	57	60	-
Geb A2 Nord	3. OG	-1.8	6	42.7	-4.8	29.4	-4.8	4	35.2	-7.8	4	40.1	-4.8	36.8	-7.0	6	-1.0	0.0	2	56.8	-3.8	0	22.9	57	60	-
Geb A2 Nord	2. OG	-1.8	6	42.4	-4.8	29.4	-4.8	4	35.2	-7.8	4	39.9	-4.8	36.7	-7.0	6	-1.0	0.0	2	56.1	-3.8	0	22.7	56	60	-
Geb A2 Nord	1. OG	-1.8	6	41.8	-4.8	28.6	-4.8	4	34.4	-7.8	4	39.6	-4.8	36.4	-7.0	6	23.0	0.0	2	55.6	-3.8	0	21.7	56	60	-
Geb A2 Nord	EG	-1.8	6	41.3	-4.8	28.3	-4.8	4	34.1	-7.8	4	39.4	-4.8	36.0	-7.0	6	22.8	0.0	2	55.4	-3.8	0	20.6	56	60	-
Geb B1	4. OG	-1.8	6	40.8	-4.8	31.6	-4.8	4	37.4	-7.8	4	43.0	-4.8	39.7	-7.0	6	-1.0	0.0	2	58.7	-3.8	0	25.7	59	60	-
Geb B1	3. OG	-1.8	6	49.7	-4.8	31.5	-4.8	4	37.3	-7.8	4	42.7	-4.8	39.5	-7.0	6	-1.0	0.0	2	58.1	-3.8	0	25.2	59	60	-
Geb B1	2. OG	-1.8	6	49.6	-4.8	31.4	-4.8	4	37.2	-7.8	4	42.4	-4.8	39.2	-7.0	6	-1.0	0.0	2	57.6	-3.8	0	24.9	58	60	-
Geb B1	1. OG	-1.8	6	49.5	-4.8	31.1	-4.8	4	36.9	-7.8	4	42.1	-4.8	38.9	-7.0	6	-1.0	0.0	2	57.2	-3.8	0	24.4	58	60	-
Geb B1	EG	-1.8	6	47.3	-4.8	30.2	-4.8	4	36.0	-7.8	4	40.7	-4.8	38.0	-7.0	6	-1.0	0.0	2	56.1	-3.8	0	23.1	57	60	-
Geb B2	5. OG	-1.8	6	44.5	-4.8	33.0	-4.8	4	38.8	-7.8	4	44.6	-4.8	41.4	-7.0	6	-1.0	0.0	2	58.3	-3.8	0	26.8	59	60	-
Geb B2	4. OG	-1.8	6	52.3	-4.8	32.7	-4.8	4	38.5	-7.8	4	44.3	-4.8	41.1	-7.0	6	-1.0	0.0	2	58.0	-3.8	0	26.5	59	60	-
Geb B2	3. OG	-1.8	6	52.5	-4.8	32.5	-4.8	4	38.3	-7.8	4	44.0	-4.8	40.9	-7.0	6	-1.0	0.0	2	57.7	-3.8	0	26.2	59	60	-
Geb B2	2. OG	-1.8	6	52.6	-4.8	32.2	-4.8	4	38.0	-7.8	4	45.7	-4.8	40.6	-7.0	6	-1.0	0.0	2	57.6	-3.8	0	25.9	59	60	-
Geb B2	1. OG	-1.8	6	50.6	-4.8	32.0	-4.8	4	37.8	-7.8	4	45.3	-4.8	40.3	-7.0	6	-1.0	0.0	2	56.9	-3.8	0	25.5	58	60	-
Geb B2	EG	-1.8	6	49.7	-4.8	31.2	-4.8	4	37.0	-7.8	4	44.5	-4.8	39.3	-7.0	6	-1.0	0.0	2	56.1	-3.8	0	24.5	57	60	-
Geb C1	4. OG	-1.8	6	46.2	-4.8	37.0	-4.8	4	42.8	-7.8	4	52.7	-4.8	46.0	-7.0	6	41.0	0.0	2	57.2	-3.8	0	28.6	59	60	-
Geb C1	3. OG	-1.8	6	53.9	-4.8	36.6	-4.8	4	42.4	-7.8	4	52.2	-4.8	45.6	-7.0	6	40.4	0.0	2	57.0	-3.8	0	28.4	60	60	-
Geb C1	2. OG	-1.8	6	54.3	-4.8	36.1	-4.8	4	41.9	-7.8	4	51.7	-4.8	45.0	-7.0	6	39.7	0.0	2	56.9	-3.8	0	28.2	60	60	-
Geb C1	1. OG	-1.8	6	54.6	-4.8	35.6	-4.8	4	41.4	-7.8	4	51.3	-4.8	44.3	-7.0	6	39.1	0.0	2	56.4	-3.8	0	28.1	60	60	-
Geb C1	EG	-1.8	6	54.3	-4.8	35.1	-4.8	4	40.9	-7.8	4	51.0	-4.8	43.7	-7.0	6	38.3	0.0	2	55.9	-3.8	0	27.6	59	60	-

18. Februar 2022

BP	Ge- schoss	Tennisfelder			Fussballfeld Spieler		Fussballfeld Schiedsrichter [400 Z.]			Fussballfeld Lautspre- cher			Fussball Zuschauer Match			Hartplatz			Freibad, alle Becken und Liege- wiese So			Beachvolley- ball			Lr	RW	> RW
		ti/to	K _i	Lr	ti/to	Lr	ti/to	K _i	Lr	ti/to	K _r	Lr	ti/to	Lr	ti/to	K _i	Lr	ti/to	K _i	Lr	ti/to	K _i	Lr				
Geb C2 Nordost	5. OG	-1.8	6	50.3	-4.8	38.5	-4.8	4	44.3	-7.8	4	53.9	-4.8	47.1	-7.0	6	45.3	0.0	2	56.3	-3.8	0	28.3	60	60	-	
Geb C2 Nordost	4. OG	-1.8	6	50.0	-4.8	38.2	-4.8	4	44.0	-7.8	4	53.5	-4.8	46.9	-7.0	6	45.3	0.0	2	56.2	-3.8	0	27.9	59	60	-	
Geb C2 Nordost	3. OG	-1.8	6	50.2	-4.8	37.8	-4.8	4	43.6	-7.8	4	53.1	-4.8	46.7	-7.0	6	45.2	0.0	2	56.0	-3.8	0	28.0	59	60	-	
Geb C2 Nordost	2. OG	-1.8	6	50.3	-4.8	37.2	-4.8	4	43.0	-7.8	4	53.1	-4.8	46.2	-7.0	6	44.7	0.0	2	55.6	-3.8	0	27.6	59	60	-	
Geb C2 Nordost	1. OG	-1.8	6	49.6	-4.8	36.6	-4.8	4	42.4	-7.8	4	52.7	-4.8	45.4	-7.0	6	43.8	0.0	2	55.3	-3.8	0	27.3	58	60	-	
Geb C2 Nordost	EG	-1.8	6	49.4	-4.8	36.0	-4.8	4	41.8	-7.8	4	52.3	-4.8	44.6	-7.0	6	42.7	0.0	2	54.8	-3.8	0	26.4	58	60	-	
Geb C2 Südost	5. OG	-1.8	6	45.7	-4.8	38.3	-4.8	4	44.1	-7.8	4	52.1	-4.8	46.6	-7.0	6	46.6	0.0	2	39.9	-3.8	0	-3.8	55	60	-	
Geb C2 Südost	4. OG	-1.8	6	15.0	-4.8	37.9	-4.8	4	43.7	-7.8	4	51.5	-4.8	46.3	-7.0	6	46.7	0.0	2	38.0	-3.8	0	-3.8	54	60	-	
Geb C2 Südost	3. OG	-1.8	6	15.0	-4.8	37.4	-4.8	4	43.2	-7.8	4	51.1	-4.8	46.0	-7.0	6	46.6	0.0	2	37.9	-3.8	0	-3.8	54	60	-	
Geb C2 Südost	2. OG	-1.8	6	15.0	-4.8	36.8	-4.8	4	42.6	-7.8	4	51.3	-4.8	45.2	-7.0	6	46.2	0.0	2	37.8	-3.8	0	-3.8	54	60	-	
Geb C2 Südost	1. OG	-1.8	6	15.0	-4.8	36.3	-4.8	4	42.1	-7.8	4	50.9	-4.8	44.6	-7.0	6	45.3	0.0	2	37.8	-3.8	0	-3.8	53	60	-	
Geb C2 Südost	EG	-1.8	6	15.0	-4.8	35.7	-4.8	4	41.5	-7.8	4	50.6	-4.8	43.9	-7.0	6	43.5	0.0	2	36.9	-3.8	0	-3.8	53	60	-	
Geb F2	4. OG	-1.8	6	15.0	-4.8	-4.8	-4.8	4	-0.8	-7.8	4	22.8	-4.8	19.1	-7.0	6	-1.0	0.0	2	54.5	-3.8	0	-3.8	55	60	-	
Geb F2	3. OG	-1.8	6	15.0	-4.8	-4.8	-4.8	4	-0.8	-7.8	4	20.0	-4.8	14.6	-7.0	6	-1.0	0.0	2	53.6	-3.8	0	-3.8	54	60	-	
Geb F2	2. OG	-1.8	6	21.5	-4.8	-4.8	-4.8	4	-0.8	-7.8	4	19.9	-4.8	16.2	-7.0	6	-1.0	0.0	2	53.2	-3.8	0	-3.8	53	60	-	
Geb F2	1. OG	-1.8	6	24.6	-4.8	14.8	-4.8	4	20.6	-7.8	4	19.9	-4.8	24.4	-7.0	6	-1.0	0.0	2	52.9	-3.8	0	-3.8	53	60	-	
Geb F2	EG	-1.8	6	22.4	-4.8	14.4	-4.8	4	20.2	-7.8	4	19.8	-4.8	24.2	-7.0	6	-1.0	0.0	2	52.4	-3.8	0	-3.8	52	60	-	
Geb G	4. OG	-1.8	6	15.0	-4.8	24.8	-4.8	4	30.6	-7.8	4	45.3	-4.8	34.5	-7.0	6	23.8	0.0	2	42.7	-3.8	0	24.5	48	60	-	
Geb G	3. OG	-1.8	6	39.4	-4.8	24.3	-4.8	4	30.1	-7.8	4	45.6	-4.8	34.3	-7.0	6	23.3	0.0	2	41.9	-3.8	0	24.2	48	60	-	
Geb G	2. OG	-1.8	6	38.3	-4.8	24.1	-4.8	4	29.9	-7.8	4	46.0	-4.8	33.9	-7.0	6	22.1	0.0	2	40.6	-3.8	0	24.2	48	60	-	
Geb G	1. OG	-1.8	6	36.8	-4.8	23.7	-4.8	4	29.5	-7.8	4	45.7	-4.8	33.5	-7.0	6	20.1	0.0	2	39.1	-3.8	0	23.0	47	60	-	
Geb G	EG	-1.8	6	35.4	-4.8	20.6	-4.8	4	26.4	-7.8	4	43.3	-4.8	30.8	-7.0	6	16.7	0.0	2	38.7	-3.8	0	22.5	45	60	-	
Geb H1	3. OG	-1.8	6	34.0	-4.8	17.2	-4.8	4	23.0	-7.8	4	37.3	-4.8	24.7	-7.0	6	-1.0	0.0	2	55.1	-3.8	0	21.7	55	60	-	
Geb H1	2. OG	-1.8	6	44.6	-4.8	15.5	-4.8	4	21.3	-7.8	4	33.8	-4.8	24.4	-7.0	6	-1.0	0.0	2	54.8	-3.8	0	21.3	55	60	-	
Geb H1	1. OG	-1.8	6	43.4	-4.8	17.5	-4.8	4	23.3	-7.8	4	40.9	-4.8	25.8	-7.0	6	-1.0	0.0	2	54.0	-3.8	0	21.1	55	60	-	
Geb H1	EG	-1.8	6	42.2	-4.8	17.2	-4.8	4	23.0	-7.8	4	40.5	-4.8	25.6	-7.0	6	-1.0	0.0	2	53.3	-3.8	0	20.1	54	60	-	
Geb H2 Nord	4. OG	-1.8	6	41.4	-4.8	25.9	-4.8	4	31.7	-7.8	4	39.5	-4.8	33.9	-7.0	6	25.2	0.0	2	52.8	-3.8	0	15.7	53	60	-	
Geb H2 Nord	3. OG	-1.8	6	43.3	-4.8	24.3	-4.8	4	30.1	-7.8	4	34.4	-4.8	32.2	-7.0	6	24.2	0.0	2	52.4	-3.8	0	-3.8	53	60	-	
Geb H2 Nord	2. OG	-1.8	6	43.3	-4.8	23.4	-4.8	4	29.2	-7.8	4	31.3	-4.8	31.3	-7.0	6	23.4	0.0	2	52.3	-3.8	0	-3.8	53	60	-	
Geb H2 Nord	1. OG	-1.8	6	42.0	-4.8	23.6	-4.8	4	29.4	-7.8	4	29.3	-4.8	31.6	-7.0	6	22.7	0.0	2	51.2	-3.8	0	-3.8	52	60	-	
Geb H2 Nord	EG	-1.8	6	40.2	-4.8	23.2	-4.8	4	29.0	-7.8	4	28.3	-4.8	31.2	-7.0	6	22.3	0.0	2	49.0	-3.8	0	-3.8	50	60	-	

18. Februar 2022

BP	Ge- schoss	Tennisfelder			Fussballfeld Spieler		Fussballfeld Schiedsrichter (400 Z.)			Fussballfeld Lautspre- cher			Fussball Zuschauer Match			Hartplatz			Freibad, alle Becken und Liege- wiese So			Beachvolley- ball			Lr	RW	> RW
		ti/to	K _i	Lr	ti/to	Lr	ti/to	K _i	Lr	ti/to	K _r	Lr	ti/to	Lr	ti/to	K _i	Lr	ti/to	K _i	Lr	ti/to	K _i	Lr				
Geb H2 West	4. OG	-1.8	6	38.6	-4.8	26.3	-4.8	4	32.1	-7.8	4	44.6	-4.8	34.9	-7.0	6	-1.0	0.0	2	54.8	-3.8	0	-3.8	55	60	-	
Geb H2 West	3. OG	-1.8	6	45.7	-4.8	25.8	-4.8	4	31.6	-7.8	4	44.3	-4.8	34.5	-7.0	6	-1.0	0.0	2	54.5	-3.8	0	-3.8	55	60	-	
Geb H2 West	2. OG	-1.8	6	44.9	-4.8	25.5	-4.8	4	31.3	-7.8	4	44.0	-4.8	34.2	-7.0	6	-1.0	0.0	2	54.2	-3.8	0	-3.8	55	60	-	
Geb H2 West	1. OG	-1.8	6	44.1	-4.8	25.3	-4.8	4	31.1	-7.8	4	43.7	-4.8	34.0	-7.0	6	22.7	0.0	2	53.4	-3.8	0	-3.8	54	60	-	
Geb H2 West	EG	-1.8	6	42.6	-4.8	25.0	-4.8	4	30.8	-7.8	4	43.4	-4.8	33.6	-7.0	6	22.5	0.0	2	52.3	-3.8	0	-3.8	53	60	-	
Geb I	4. OG	-1.8	6	41.6	-4.8	35.2	-4.8	4	41.0	-7.8	4	48.9	-4.8	43.6	-7.0	6	43.5	0.0	2	35.6	-3.8	0	-3.8	52	60	-	
Geb I	3. OG	-1.8	6	15.0	-4.8	34.8	-4.8	4	40.6	-7.8	4	49.5	-4.8	43.2	-7.0	6	42.9	0.0	2	33.8	-3.8	0	-3.8	52	60	-	
Geb I	2. OG	-1.8	6	15.0	-4.8	34.4	-4.8	4	40.2	-7.8	4	49.2	-4.8	42.7	-7.0	6	42.1	0.0	2	33.7	-3.8	0	-3.8	51	60	-	
Geb I	1. OG	-1.8	6	15.0	-4.8	34.0	-4.8	4	39.8	-7.8	4	48.9	-4.8	42.3	-7.0	6	41.0	0.0	2	33.5	-3.8	0	-3.8	51	60	-	
Geb I	EG	-1.8	6	15.0	-4.8	33.2	-4.8	4	39.0	-7.8	4	48.8	-4.8	41.6	-7.0	6	39.3	0.0	2	33.4	-3.8	0	-3.8	50	60	-	

18. Februar 2022

Lr Normalbetrieb sonntags, Abend

BP	Geschoss	Tennisfelder			Fussballfeld Spieler		Hartplatz			Lr	RW	> RW
		ti/to	K _i	Lr	ti/to	Lr	ti/to	K _i	Lr			
Geb A1	3. OG	-3.0	6	40.6	-7.0	25.3	-7.0	6	-1.0	41	55	-
Geb A1	2. OG	-3.0	6	38.1	-7.0	25.4	-7.0	6	-1.0	38	55	-
Geb A1	1. OG	-3.0	6	37.7	-7.0	24.5	-7.0	6	23.6	38	55	-
Geb A1	EG	-3.0	6	37.0	-7.0	24.4	-7.0	6	23.3	37	55	-
Geb A2 Ost	4. OG	-3.0	6	36.6	-7.0	24.6	-7.0	6	-1.0	37	55	-
Geb A2 Ost	3. OG	-3.0	6	40.9	-7.0	24.2	-7.0	6	-1.0	41	55	-
Geb A2 Ost	2. OG	-3.0	6	39.9	-7.0	24.0	-7.0	6	-1.0	40	55	-
Geb A2 Ost	1. OG	-3.0	6	39.4	-7.0	23.3	-7.0	6	-1.0	40	55	-
Geb A2 Ost	EG	-3.0	6	38.3	-7.0	22.9	-7.0	6	-1.0	38	55	-
Geb A2 Nord	4. OG	-3.0	6	37.4	-7.0	27.1	-7.0	6	-1.0	38	55	-
Geb A2 Nord	3. OG	-3.0	6	41.5	-7.0	27.2	-7.0	6	-1.0	42	55	-
Geb A2 Nord	2. OG	-3.0	6	41.2	-7.0	27.2	-7.0	6	-1.0	41	55	-
Geb A2 Nord	1. OG	-3.0	6	40.6	-7.0	26.4	-7.0	6	23.0	41	55	-
Geb A2 Nord	EG	-3.0	6	40.1	-7.0	26.1	-7.0	6	22.8	40	55	-
Geb B1	4. OG	-3.0	6	39.6	-7.0	29.4	-7.0	6	-1.0	40	55	-
Geb B1	3. OG	-3.0	6	48.5	-7.0	29.3	-7.0	6	-1.0	49	55	-
Geb B1	2. OG	-3.0	6	48.4	-7.0	29.2	-7.0	6	-1.0	48	55	-
Geb B1	1. OG	-3.0	6	48.3	-7.0	28.9	-7.0	6	-1.0	48	55	-
Geb B1	EG	-3.0	6	46.1	-7.0	28.0	-7.0	6	-1.0	46	55	-
Geb B2	5. OG	-3.0	6	43.3	-7.0	30.8	-7.0	6	-1.0	44	55	-
Geb B2	4. OG	-3.0	6	51.1	-7.0	30.5	-7.0	6	-1.0	51	55	-
Geb B2	3. OG	-3.0	6	51.3	-7.0	30.3	-7.0	6	-1.0	51	55	-
Geb B2	2. OG	-3.0	6	51.4	-7.0	30.0	-7.0	6	-1.0	51	55	-
Geb B2	1. OG	-3.0	6	49.4	-7.0	29.8	-7.0	6	-1.0	49	55	-
Geb B2	EG	-3.0	6	48.5	-7.0	29.0	-7.0	6	-1.0	49	55	-
Geb C1	4. OG	-3.0	6	45.0	-7.0	34.8	-7.0	6	41.0	47	55	-
Geb C1	3. OG	-3.0	6	52.7	-7.0	34.4	-7.0	6	40.4	53	55	-
Geb C1	2. OG	-3.0	6	53.1	-7.0	33.9	-7.0	6	39.7	53	55	-
Geb C1	1. OG	-3.0	6	53.4	-7.0	33.4	-7.0	6	39.1	54	55	-
Geb C1	EG	-3.0	6	53.1	-7.0	32.9	-7.0	6	38.3	53	55	-

18. Februar 2022

BP	Geschoss	Tennisfelder			Fussballfeld Spieler		Hartplatz			Lr	RW	> RW
		ti/to	K _i	Lr	ti/to	Lr	ti/to	K _i	Lr			
Geb C2 Nordost	5. OG	-3.0	6	49.1	-7.0	36.3	-7.0	6	45.3	51	55	-
Geb C2 Nordost	4. OG	-3.0	6	48.8	-7.0	36.0	-7.0	6	45.3	51	55	-
Geb C2 Nordost	3. OG	-3.0	6	49.0	-7.0	35.6	-7.0	6	45.2	51	55	-
Geb C2 Nordost	2. OG	-3.0	6	49.1	-7.0	35.0	-7.0	6	44.7	51	55	-
Geb C2 Nordost	1. OG	-3.0	6	48.4	-7.0	34.4	-7.0	6	43.8	50	55	-
Geb C2 Nordost	EG	-3.0	6	48.2	-7.0	33.8	-7.0	6	42.7	49	55	-
Geb C2 Südost	5. OG	-3.0	6	44.5	-7.0	36.1	-7.0	6	46.6	49	55	-
Geb C2 Südost	4. OG	-3.0	6	13.8	-7.0	35.7	-7.0	6	46.7	47	55	-
Geb C2 Südost	3. OG	-3.0	6	13.8	-7.0	35.2	-7.0	6	46.6	47	55	-
Geb C2 Südost	2. OG	-3.0	6	13.8	-7.0	34.6	-7.0	6	46.2	46	55	-
Geb C2 Südost	1. OG	-3.0	6	13.8	-7.0	34.1	-7.0	6	45.3	46	55	-
Geb C2 Südost	EG	-3.0	6	13.8	-7.0	33.5	-7.0	6	43.5	44	55	-
Geb F2	4. OG	-3.0	6	13.8	-7.0	-7.0	-7.0	6	-1.0	15	55	-
Geb F2	3. OG	-3.0	6	13.8	-7.0	-7.0	-7.0	6	-1.0	15	55	-
Geb F2	2. OG	-3.0	6	20.3	-7.0	-7.0	-7.0	6	-1.0	21	55	-
Geb F2	1. OG	-3.0	6	23.4	-7.0	12.6	-7.0	6	-1.0	24	55	-
Geb F2	EG	-3.0	6	21.2	-7.0	12.2	-7.0	6	-1.0	22	55	-
Geb G	4. OG	-3.0	6	13.8	-7.0	22.6	-7.0	6	23.8	27	55	-
Geb G	3. OG	-3.0	6	38.2	-7.0	22.1	-7.0	6	23.3	38	55	-
Geb G	2. OG	-3.0	6	37.1	-7.0	21.9	-7.0	6	22.1	37	55	-
Geb G	1. OG	-3.0	6	35.6	-7.0	21.5	-7.0	6	20.1	36	55	-
Geb G	EG	-3.0	6	34.2	-7.0	18.4	-7.0	6	16.7	34	55	-
Geb H1	3. OG	-3.0	6	32.8	-7.0	15.0	-7.0	6	-1.0	33	55	-
Geb H1	2. OG	-3.0	6	43.4	-7.0	13.3	-7.0	6	-1.0	43	55	-
Geb H1	1. OG	-3.0	6	42.2	-7.0	15.3	-7.0	6	-1.0	42	55	-
Geb H1	EG	-3.0	6	41.0	-7.0	15.0	-7.0	6	-1.0	41	55	-
Geb H2 Nord	4. OG	-3.0	6	40.2	-7.0	23.7	-7.0	6	25.2	40	55	-
Geb H2 Nord	3. OG	-3.0	6	42.1	-7.0	22.1	-7.0	6	24.2	42	55	-
Geb H2 Nord	2. OG	-3.0	6	42.1	-7.0	21.2	-7.0	6	23.4	42	55	-
Geb H2 Nord	1. OG	-3.0	6	40.8	-7.0	21.4	-7.0	6	22.7	41	55	-
Geb H2 Nord	EG	-3.0	6	39.0	-7.0	21.0	-7.0	6	22.3	39	55	-

18. Februar 2022

BP	Geschoss	Tennisfelder			Fussballfeld Spieler		Hartplatz			Lr	RW	> RW
		ti/to	K _i	Lr	ti/to	Lr	ti/to	K _i	Lr			
Geb H2 West	4. OG	-3.0	6	37.4	-7.0	24.1	-7.0	6	-1.0	38	55	-
Geb H2 West	3. OG	-3.0	6	44.5	-7.0	23.6	-7.0	6	-1.0	45	55	-
Geb H2 West	2. OG	-3.0	6	43.7	-7.0	23.3	-7.0	6	-1.0	44	55	-
Geb H2 West	1. OG	-3.0	6	42.9	-7.0	23.1	-7.0	6	22.7	43	55	-
Geb H2 West	EG	-3.0	6	41.4	-7.0	22.8	-7.0	6	22.5	42	55	-
Geb I	4. OG	-3.0	6	40.4	-7.0	33.0	-7.0	6	43.5	45	55	-
Geb I	3. OG	-3.0	6	13.8	-7.0	32.6	-7.0	6	42.9	43	55	-
Geb I	2. OG	-3.0	6	13.8	-7.0	32.2	-7.0	6	42.1	43	55	-
Geb I	1. OG	-3.0	6	13.8	-7.0	31.8	-7.0	6	41.0	42	55	-
Geb I	EG	-3.0	6	13.8	-7.0	31.0	-7.0	6	39.3	40	55	-

18. Februar 2022

XI Beurteilungspegel Sportanlagen seltene Ereignisse

Lr seltene Ereignisse, Sonntag Tag

BP	Ge- schoss	Tennisfelder			Fussballfeld Spieler		Fussballfeld Schiedsrichter (400 Z.)			Fussballfeld Laut- sprecher			Fussball Zuschauer Selte- nes Ereignis		Hartplatz			Freibad, alle Becken und Lie- gewiese So			Beachvolley- ball			Lr	RW	> RW
		ti/to	K _i	Lr	ti/to	Lr	ti/to	K _i	Lr	ti/to	K _i	Lr	ti/to	Lr	ti/to	K _i	Lr	ti/to	K _i	Lr	ti/to	K _i	Lr			
Geb A1	3. OG	-1.8	6	41.8	0.0	32.3	-3.0	4	36.4	-3.0	4	44.0	-3.0	44.1	-7.0	6	-1.0	0.0	2	56.6	-3.8	0	21.6	57	65	-
Geb A1	2. OG	-1.8	6	39.3	0.0	32.4	-3.0	4	36.5	-3.0	4	43.8	-3.0	44.1	-7.0	6	-1.0	0.0	2	56.3	-3.8	0	21.3	57	65	-
Geb A1	1. OG	-1.8	6	38.9	0.0	31.5	-3.0	4	35.6	-3.0	4	43.6	-3.0	43.6	-7.0	6	23.6	0.0	2	56.5	-3.8	0	21.1	57	65	-
Geb A1	EG	-1.8	6	38.2	0.0	31.4	-3.0	4	35.5	-3.0	4	43.4	-3.0	43.6	-7.0	6	23.3	0.0	2	56.4	-3.8	0	21.9	57	65	-
Geb A2 Ost	4. OG	-1.8	6	37.8	0.0	31.6	-3.0	4	35.7	-3.0	4	45.5	-3.0	43.7	-7.0	6	-1.0	0.0	2	57.4	-3.8	0	23.3	58	65	-
Geb A2 Ost	3. OG	-1.8	6	42.1	0.0	31.2	-3.0	4	35.3	-3.0	4	45.2	-3.0	42.5	-7.0	6	-1.0	0.0	2	56.9	-3.8	0	23.3	57	65	-
Geb A2 Ost	2. OG	-1.8	6	41.1	0.0	31.0	-3.0	4	35.1	-3.0	4	45.0	-3.0	42.1	-7.0	6	-1.0	0.0	2	56.4	-3.8	0	22.9	57	65	-
Geb A2 Ost	1. OG	-1.8	6	40.6	0.0	30.3	-3.0	4	34.4	-3.0	4	44.7	-3.0	41.7	-7.0	6	-1.0	0.0	2	55.9	-3.8	0	21.8	57	65	-
Geb A2 Ost	EG	-1.8	6	39.5	0.0	29.9	-3.0	4	34.0	-3.0	4	43.8	-3.0	41.0	-7.0	6	-1.0	0.0	2	55.3	-3.8	0	21.0	56	65	-
Geb A2 Nord	4. OG	-1.8	6	38.6	0.0	34.1	-3.0	4	38.2	-3.0	4	45.1	-3.0	46.0	-7.0	6	-1.0	0.0	2	57.2	-3.8	0	23.1	58	65	-
Geb A2 Nord	3. OG	-1.8	6	42.7	0.0	34.2	-3.0	4	38.3	-3.0	4	44.9	-3.0	45.8	-7.0	6	-1.0	0.0	2	56.8	-3.8	0	22.9	58	65	-
Geb A2 Nord	2. OG	-1.8	6	42.4	0.0	34.2	-3.0	4	38.3	-3.0	4	44.7	-3.0	45.7	-7.0	6	-1.0	0.0	2	56.1	-3.8	0	22.7	57	65	-
Geb A2 Nord	1. OG	-1.8	6	41.8	0.0	33.4	-3.0	4	37.5	-3.0	4	44.4	-3.0	45.4	-7.0	6	23.0	0.0	2	55.6	-3.8	0	21.7	57	65	-
Geb A2 Nord	EG	-1.8	6	41.3	0.0	33.1	-3.0	4	37.2	-3.0	4	44.2	-3.0	45.0	-7.0	6	22.8	0.0	2	55.4	-3.8	0	20.6	56	65	-
Geb B1	4. OG	-1.8	6	40.8	0.0	36.4	-3.0	4	40.5	-3.0	4	47.8	-3.0	48.7	-7.0	6	-1.0	0.0	2	58.7	-3.8	0	25.7	60	65	-
Geb B1	3. OG	-1.8	6	49.7	0.0	36.3	-3.0	4	40.4	-3.0	4	47.5	-3.0	48.5	-7.0	6	-1.0	0.0	2	58.1	-3.8	0	25.2	59	65	-
Geb B1	2. OG	-1.8	6	49.6	0.0	36.2	-3.0	4	40.3	-3.0	4	47.2	-3.0	48.2	-7.0	6	-1.0	0.0	2	57.6	-3.8	0	24.9	59	65	-
Geb B1	1. OG	-1.8	6	49.5	0.0	35.9	-3.0	4	40.0	-3.0	4	46.9	-3.0	47.9	-7.0	6	-1.0	0.0	2	57.2	-3.8	0	24.4	59	65	-
Geb B1	EG	-1.8	6	47.3	0.0	35.0	-3.0	4	39.1	-3.0	4	45.5	-3.0	47.0	-7.0	6	-1.0	0.0	2	56.1	-3.8	0	23.1	57	65	-
Geb B2	5. OG	-1.8	6	44.5	0.0	37.8	-3.0	4	41.9	-3.0	4	49.4	-3.0	50.4	-7.0	6	-1.0	0.0	2	58.3	-3.8	0	26.8	60	65	-
Geb B2	4. OG	-1.8	6	52.3	0.0	37.5	-3.0	4	41.6	-3.0	4	49.1	-3.0	50.1	-7.0	6	-1.0	0.0	2	58.0	-3.8	0	26.5	60	65	-
Geb B2	3. OG	-1.8	6	52.5	0.0	37.3	-3.0	4	41.4	-3.0	4	48.8	-3.0	49.9	-7.0	6	-1.0	0.0	2	57.7	-3.8	0	26.2	60	65	-
Geb B2	2. OG	-1.8	6	52.6	0.0	37.0	-3.0	4	41.1	-3.0	4	50.5	-3.0	49.6	-7.0	6	-1.0	0.0	2	57.6	-3.8	0	25.9	60	65	-
Geb B2	1. OG	-1.8	6	50.6	0.0	36.8	-3.0	4	40.9	-3.0	4	50.1	-3.0	49.3	-7.0	6	-1.0	0.0	2	56.9	-3.8	0	25.5	59	65	-
Geb B2	EG	-1.8	6	49.7	0.0	36.0	-3.0	4	40.1	-3.0	4	49.3	-3.0	48.3	-7.0	6	-1.0	0.0	2	56.1	-3.8	0	24.5	58	65	-
Geb C1	4. OG	-1.8	6	46.2	0.0	41.8	-3.0	4	45.9	-3.0	4	57.5	-3.0	55.0	-7.0	6	41.0	0.0	2	57.2	-3.8	0	28.6	62	65	-
Geb C1	3. OG	-1.8	6	53.9	0.0	41.4	-3.0	4	45.5	-3.0	4	57.0	-3.0	54.6	-7.0	6	40.4	0.0	2	57.0	-3.8	0	28.4	62	65	-
Geb C1	2. OG	-1.8	6	54.3	0.0	40.9	-3.0	4	45.0	-3.0	4	56.5	-3.0	54.0	-7.0	6	39.7	0.0	2	56.9	-3.8	0	28.2	62	65	-
Geb C1	1. OG	-1.8	6	54.6	0.0	40.4	-3.0	4	44.5	-3.0	4	56.1	-3.0	53.3	-7.0	6	39.1	0.0	2	56.4	-3.8	0	28.1	61	65	-

18. Februar 2022

INGENIEURE

BP	Ge- schoss	Tennisfelder			Fussballfeld Spieler		Fussballfeld Schiedsrichter (400 Z.)			Fussballfeld Laut- sprecher			Fussball Zuschauer Selte- nes Ereignis			Hartplatz			Freibad, alle Becken und Lie- gewiese So			Beachvolley- ball			Lr	RW	> RW
		ti/to	K _i	Lr	ti/to	Lr	ti/to	K _i	Lr	ti/to	K _r	Lr	ti/to	Lr	ti/to	K _i	Lr	ti/to	K _i	Lr	ti/to	K _i	Lr				
Geb C1	EG	-1.8	6	54.3	0.0	39.9	-3.0	4	44.0	-3.0	4	55.8	-3.0	52.7	-7.0	6	38.3	0.0	2	55.9	-3.8	0	27.6	61	65	-	
Geb C2 Nordost	5. OG	-1.8	6	50.3	0.0	43.3	-3.0	4	47.4	-3.0	4	58.7	-3.0	56.1	-7.0	6	45.3	0.0	2	56.3	-3.8	0	28.3	63	65	-	
Geb C2 Nordost	4. OG	-1.8	6	50.0	0.0	43.0	-3.0	4	47.1	-3.0	4	58.3	-3.0	55.9	-7.0	6	45.3	0.0	2	56.2	-3.8	0	27.9	62	65	-	
Geb C2 Nordost	3. OG	-1.8	6	50.2	0.0	42.6	-3.0	4	46.7	-3.0	4	57.9	-3.0	55.7	-7.0	6	45.2	0.0	2	56.0	-3.8	0	28.0	62	65	-	
Geb C2 Nordost	2. OG	-1.8	6	50.3	0.0	42.0	-3.0	4	46.1	-3.0	4	57.9	-3.0	55.2	-7.0	6	44.7	0.0	2	55.6	-3.8	0	27.6	62	65	-	
Geb C2 Nordost	1. OG	-1.8	6	49.6	0.0	41.4	-3.0	4	45.5	-3.0	4	57.5	-3.0	54.4	-7.0	6	43.8	0.0	2	55.3	-3.8	0	27.3	61	65	-	
Geb C2 Nordost	EG	-1.8	6	49.4	0.0	40.8	-3.0	4	44.9	-3.0	4	57.1	-3.0	53.6	-7.0	6	42.7	0.0	2	54.8	-3.8	0	26.4	61	65	-	
Geb C2 Südost	5. OG	-1.8	6	45.7	0.0	43.1	-3.0	4	47.2	-3.0	4	56.9	-3.0	55.6	-7.0	6	46.6	0.0	2	39.9	-3.8	0	-3.8	60	65	-	
Geb C2 Südost	4. OG	-1.8	6	15.0	0.0	42.7	-3.0	4	46.8	-3.0	4	56.3	-3.0	55.3	-7.0	6	46.7	0.0	2	38.0	-3.8	0	-3.8	59	65	-	
Geb C2 Südost	3. OG	-1.8	6	15.0	0.0	42.2	-3.0	4	46.3	-3.0	4	55.9	-3.0	55.0	-7.0	6	46.6	0.0	2	37.9	-3.8	0	-3.8	59	65	-	
Geb C2 Südost	2. OG	-1.8	6	15.0	0.0	41.6	-3.0	4	45.7	-3.0	4	56.1	-3.0	54.2	-7.0	6	46.2	0.0	2	37.8	-3.8	0	-3.8	59	65	-	
Geb C2 Südost	1. OG	-1.8	6	15.0	0.0	41.1	-3.0	4	45.2	-3.0	4	55.7	-3.0	53.6	-7.0	6	45.3	0.0	2	37.8	-3.8	0	-3.8	58	65	-	
Geb C2 Südost	EG	-1.8	6	15.0	0.0	40.5	-3.0	4	44.6	-3.0	4	55.4	-3.0	52.9	-7.0	6	43.5	0.0	2	36.9	-3.8	0	-3.8	58	65	-	
Geb F2	4. OG	-1.8	6	15.0	0.0	0.0	-3.0	4	20.1	-3.0	4	27.6	-3.0	28.1	-7.0	6	-1.0	0.0	2	54.5	-3.8	0	-3.8	55	65	-	
Geb F2	3. OG	-1.8	6	15.0	0.0	0.0	-3.0	4	1.0	-3.0	4	24.8	-3.0	25.2	-7.0	6	-1.0	0.0	2	53.6	-3.8	0	-3.8	54	65	-	
Geb F2	2. OG	-1.8	6	21.5	0.0	0.0	-3.0	4	17.1	-3.0	4	24.7	-3.0	25.2	-7.0	6	-1.0	0.0	2	53.2	-3.8	0	-3.8	53	65	-	
Geb F2	1. OG	-1.8	6	24.6	0.0	19.6	-3.0	4	23.7	-3.0	4	24.7	-3.0	33.4	-7.0	6	-1.0	0.0	2	52.9	-3.8	0	-3.8	53	65	-	
Geb F2	EG	-1.8	6	22.4	0.0	19.2	-3.0	4	23.3	-3.0	4	24.6	-3.0	33.2	-7.0	6	-1.0	0.0	2	52.4	-3.8	0	-3.8	52	65	-	
Geb G	4. OG	-1.8	6	15.0	0.0	29.6	-3.0	4	33.7	-3.0	4	50.1	-3.0	43.5	-7.0	6	23.8	0.0	2	42.7	-3.8	0	24.5	52	65	-	
Geb G	3. OG	-1.8	6	39.4	0.0	29.1	-3.0	4	33.2	-3.0	4	50.4	-3.0	43.3	-7.0	6	23.3	0.0	2	41.9	-3.8	0	24.2	52	65	-	
Geb G	2. OG	-1.8	6	38.3	0.0	28.9	-3.0	4	33.0	-3.0	4	50.8	-3.0	42.9	-7.0	6	22.1	0.0	2	40.6	-3.8	0	24.2	52	65	-	
Geb G	1. OG	-1.8	6	36.8	0.0	28.5	-3.0	4	32.6	-3.0	4	50.5	-3.0	42.5	-7.0	6	20.1	0.0	2	39.1	-3.8	0	23.0	52	65	-	
Geb G	EG	-1.8	6	35.4	0.0	25.4	-3.0	4	29.5	-3.0	4	48.1	-3.0	39.8	-7.0	6	16.7	0.0	2	38.7	-3.8	0	22.5	49	65	-	
Geb H1	3. OG	-1.8	6	34.0	0.0	22.0	-3.0	4	26.1	-3.0	4	42.1	-3.0	34.1	-7.0	6	-1.0	0.0	2	55.1	-3.8	0	21.7	55	65	-	
Geb H1	2. OG	-1.8	6	44.6	0.0	20.3	-3.0	4	24.4	-3.0	4	38.6	-3.0	33.8	-7.0	6	-1.0	0.0	2	54.8	-3.8	0	21.3	55	65	-	
Geb H1	1. OG	-1.8	6	43.4	0.0	22.3	-3.0	4	26.4	-3.0	4	45.7	-3.0	34.8	-7.0	6	-1.0	0.0	2	54.0	-3.8	0	21.1	55	65	-	
Geb H1	EG	-1.8	6	42.2	0.0	22.0	-3.0	4	26.1	-3.0	4	45.3	-3.0	34.6	-7.0	6	-1.0	0.0	2	53.3	-3.8	0	20.1	54	65	-	
Geb H2 Nord	4. OG	-1.8	6	41.4	0.0	30.7	-3.0	4	34.8	-3.0	4	44.3	-3.0	42.9	-7.0	6	25.2	0.0	2	52.8	-3.8	0	15.7	54	65	-	
Geb H2 Nord	3. OG	-1.8	6	43.3	0.0	29.1	-3.0	4	33.2	-3.0	4	39.2	-3.0	41.2	-7.0	6	24.2	0.0	2	52.4	-3.8	0	-3.8	53	65	-	
Geb H2 Nord	2. OG	-1.8	6	43.3	0.0	28.2	-3.0	4	32.3	-3.0	4	36.1	-3.0	40.3	-7.0	6	23.4	0.0	2	52.3	-3.8	0	-3.8	53	65	-	
Geb H2 Nord	1. OG	-1.8	6	42.0	0.0	28.4	-3.0	4	32.5	-3.0	4	34.1	-3.0	40.6	-7.0	6	22.7	0.0	2	51.2	-3.8	0	-3.8	52	65	-	

18. Februar 2022

BP	Ge- schoss	Tennisfelder			Fussballfeld Spieler		Fussballfeld Schiedsrichter (400 Z.)			Fussballfeld Laut- sprecher			Fussball Zuschauer Selte- nes Ereignis		Hartplatz			Freibad, alle Becken und Lie- gewiese So			Beachvolley- ball			Lr	RW	> RW
		ti/to	K _i	Lr	ti/to	Lr	ti/to	K _i	Lr	ti/to	K _r	Lr	ti/to	Lr	ti/to	K _i	Lr	ti/to	K _i	Lr	ti/to	K _i	Lr			
Geb H2 Nord	EG	-1.8	6	40.2	0.0	28.0	-3.0	4	32.1	-3.0	4	33.1	-3.0	40.2	-7.0	6	22.3	0.0	2	49.0	-3.8	0	-3.8	50	65	-
Geb H2 West	4. OG	-1.8	6	38.6	0.0	31.1	-3.0	4	35.2	-3.0	4	49.4	-3.0	43.9	-7.0	6	-1.0	0.0	2	54.8	-3.8	0	-3.8	56	65	-
Geb H2 West	3. OG	-1.8	6	45.7	0.0	30.6	-3.0	4	34.7	-3.0	4	49.1	-3.0	43.5	-7.0	6	-1.0	0.0	2	54.5	-3.8	0	-3.8	56	65	-
Geb H2 West	2. OG	-1.8	6	44.9	0.0	30.3	-3.0	4	34.4	-3.0	4	48.8	-3.0	43.2	-7.0	6	-1.0	0.0	2	54.2	-3.8	0	-3.8	56	65	-
Geb H2 West	1. OG	-1.8	6	44.1	0.0	30.1	-3.0	4	34.2	-3.0	4	48.5	-3.0	43.0	-7.0	6	22.7	0.0	2	53.4	-3.8	0	-3.8	55	65	-
Geb H2 West	EG	-1.8	6	42.6	0.0	29.8	-3.0	4	33.9	-3.0	4	48.2	-3.0	42.6	-7.0	6	22.5	0.0	2	52.3	-3.8	0	-3.8	54	65	-
Geb I	4. OG	-1.8	6	41.6	0.0	40.0	-3.0	4	44.1	-3.0	4	53.7	-3.0	52.6	-7.0	6	43.5	0.0	2	35.6	-3.8	0	-3.8	57	65	-
Geb I	3. OG	-1.8	6	15.0	0.0	39.6	-3.0	4	43.7	-3.0	4	54.3	-3.0	52.2	-7.0	6	42.9	0.0	2	33.8	-3.8	0	-3.8	57	65	-
Geb I	2. OG	-1.8	6	15.0	0.0	39.2	-3.0	4	43.3	-3.0	4	54.0	-3.0	51.7	-7.0	6	42.1	0.0	2	33.7	-3.8	0	-3.8	57	65	-
Geb I	1. OG	-1.8	6	15.0	0.0	38.8	-3.0	4	42.9	-3.0	4	53.7	-3.0	51.3	-7.0	6	41.0	0.0	2	33.5	-3.8	0	-3.8	56	65	-
Geb I	EG	-1.8	6	15.0	0.0	38.0	-3.0	4	42.1	-3.0	4	53.6	-3.0	50.6	-7.0	6	39.3	0.0	2	33.4	-3.8	0	-3.8	56	65	-

18. Februar 2022

Lr seltene Ereignisse, Sonntag Abend

BP	Geschoss	Tennisfelder			Fussballfeld Spieler		Fussballfeld Schiedsrichter (400 Z.)			Fussballfeld Lautsprecher			Fussball Zuschauer Seltene Ereignis		Hartplatz			Lr	RW	> RW
		ti/to	K _i	Lr	ti/to	Lr	ti/to	K _i	Lr	ti/to	K _i	Lr	ti/to	Lr	ti/to	K _i	Lr			
Geb A1	3. OG	-3.0	6	40.6	0.0	32.3	0.0	4	36.4	-3.0	4	44.0	0.0	44.1	-7.0	6	-1.0	48	60	-
Geb A1	2. OG	-3.0	6	38.1	0.0	32.4	0.0	4	36.5	-3.0	4	43.8	0.0	44.1	-7.0	6	-1.0	48	60	-
Geb A1	1. OG	-3.0	6	37.7	0.0	31.5	0.0	4	35.6	-3.0	4	43.6	0.0	43.6	-7.0	6	23.6	48	60	-
Geb A1	EG	-3.0	6	37.0	0.0	31.4	0.0	4	35.5	-3.0	4	43.4	0.0	43.6	-7.0	6	23.3	47	60	-
Geb A2 Ost	4. OG	-3.0	6	36.6	0.0	31.6	0.0	4	35.7	-3.0	4	45.5	0.0	43.7	-7.0	6	-1.0	48	60	-
Geb A2 Ost	3. OG	-3.0	6	40.9	0.0	31.2	0.0	4	35.3	-3.0	4	45.2	0.0	38.3	-7.0	6	-1.0	48	60	-
Geb A2 Ost	2. OG	-3.0	6	39.9	0.0	31.0	0.0	4	35.1	-3.0	4	45.0	0.0	37.9	-7.0	6	-1.0	47	60	-
Geb A2 Ost	1. OG	-3.0	6	39.4	0.0	30.3	0.0	4	34.4	-3.0	4	44.7	0.0	37.5	-7.0	6	-1.0	47	60	-
Geb A2 Ost	EG	-3.0	6	38.3	0.0	29.9	0.0	4	34.0	-3.0	4	43.8	0.0	36.8	-7.0	6	-1.0	46	60	-
Geb A2 Nord	4. OG	-3.0	6	37.4	0.0	34.1	0.0	4	38.2	-3.0	4	45.1	0.0	41.8	-7.0	6	-1.0	48	60	-
Geb A2 Nord	3. OG	-3.0	6	41.5	0.0	34.2	0.0	4	38.3	-3.0	4	44.9	0.0	41.6	-7.0	6	-1.0	48	60	-
Geb A2 Nord	2. OG	-3.0	6	41.2	0.0	34.2	0.0	4	38.3	-3.0	4	44.7	0.0	41.5	-7.0	6	-1.0	48	60	-
Geb A2 Nord	1. OG	-3.0	6	40.6	0.0	33.4	0.0	4	37.5	-3.0	4	44.4	0.0	41.2	-7.0	6	23.0	48	60	-
Geb A2 Nord	EG	-3.0	6	40.1	0.0	33.1	0.0	4	37.2	-3.0	4	44.2	0.0	40.8	-7.0	6	22.8	47	60	-
Geb B1	4. OG	-3.0	6	39.6	0.0	36.4	0.0	4	40.5	-3.0	4	47.8	0.0	44.5	-7.0	6	-1.0	51	60	-
Geb B1	3. OG	-3.0	6	48.5	0.0	36.3	0.0	4	40.4	-3.0	4	47.5	0.0	44.3	-7.0	6	-1.0	52	60	-
Geb B1	2. OG	-3.0	6	48.4	0.0	36.2	0.0	4	40.3	-3.0	4	47.2	0.0	44.0	-7.0	6	-1.0	52	60	-
Geb B1	1. OG	-3.0	6	48.3	0.0	35.9	0.0	4	40.0	-3.0	4	46.9	0.0	43.7	-7.0	6	-1.0	52	60	-
Geb B1	EG	-3.0	6	46.1	0.0	35.0	0.0	4	39.1	-3.0	4	45.5	0.0	42.8	-7.0	6	-1.0	50	60	-
Geb B2	5. OG	-3.0	6	43.3	0.0	37.8	0.0	4	41.9	-3.0	4	49.4	0.0	46.2	-7.0	6	-1.0	52	60	-
Geb B2	4. OG	-3.0	6	51.1	0.0	37.5	0.0	4	41.6	-3.0	4	49.1	0.0	45.9	-7.0	6	-1.0	54	60	-
Geb B2	3. OG	-3.0	6	51.3	0.0	37.3	0.0	4	41.4	-3.0	4	48.8	0.0	45.7	-7.0	6	-1.0	54	60	-
Geb B2	2. OG	-3.0	6	51.4	0.0	37.0	0.0	4	41.1	-3.0	4	50.5	0.0	45.4	-7.0	6	-1.0	55	60	-
Geb B2	1. OG	-3.0	6	49.4	0.0	36.8	0.0	4	40.9	-3.0	4	50.1	0.0	45.1	-7.0	6	-1.0	54	60	-
Geb B2	EG	-3.0	6	48.5	0.0	36.0	0.0	4	40.1	-3.0	4	49.3	0.0	44.1	-7.0	6	-1.0	53	60	-
Geb C1	4. OG	-3.0	6	45.0	0.0	41.8	0.0	4	45.9	-3.0	4	57.5	0.0	50.8	-7.0	6	41.0	59	60	-
Geb C1	3. OG	-3.0	6	52.7	0.0	41.4	0.0	4	45.5	-3.0	4	57.0	0.0	50.4	-7.0	6	40.4	59	60	-
Geb C1	2. OG	-3.0	6	53.1	0.0	40.9	0.0	4	45.0	-3.0	4	56.5	0.0	49.8	-7.0	6	39.7	59	60	-
Geb C1	1. OG	-3.0	6	53.4	0.0	40.4	0.0	4	44.5	-3.0	4	56.1	0.0	49.1	-7.0	6	39.1	59	60	-
Geb C1	EG	-3.0	6	53.1	0.0	39.9	0.0	4	44.0	-3.0	4	55.8	0.0	48.5	-7.0	6	38.3	58	60	-

18. Februar 2022

BP	Geschoss	Tennisfelder			Fussballfeld Spieler		Fussballfeld Schiedsrichter (400 Z.)			Fussballfeld Lautsprecher			Fussball Zuschauer Seltenes Ereignis		Hartplatz			Lr	RW	> RW
		ti/to	K _i	Lr	ti/to	Lr	ti/to	K _i	Lr	ti/to	K _i	Lr	ti/to	Lr	ti/to	K _i	Lr			
Geb C2 Nordost	5. OG	-3.0	6	49.1	0.0	43.3	0.0	4	47.4	-3.0	4	58.7	0.0	51.9	-7.0	6	45.3	60	60	-
Geb C2 Nordost	4. OG	-3.0	6	48.8	0.0	43.0	0.0	4	47.1	-3.0	4	58.3	0.0	51.7	-7.0	6	45.3	60	60	-
Geb C2 Nordost	3. OG	-3.0	6	49.0	0.0	42.6	0.0	4	46.7	-3.0	4	57.9	0.0	51.5	-7.0	6	45.2	60	60	-
Geb C2 Nordost	2. OG	-3.0	6	49.1	0.0	42.0	0.0	4	46.1	-3.0	4	57.9	0.0	51.0	-7.0	6	44.7	60	60	-
Geb C2 Nordost	1. OG	-3.0	6	48.4	0.0	41.4	0.0	4	45.5	-3.0	4	57.5	0.0	50.2	-7.0	6	43.8	59	60	-
Geb C2 Nordost	EG	-3.0	6	48.2	0.0	40.8	0.0	4	44.9	-3.0	4	57.1	0.0	49.4	-7.0	6	42.7	59	60	-
Geb C2 Südost	5. OG	-3.0	6	44.5	0.0	43.1	0.0	4	47.2	-3.0	4	56.9	0.0	51.4	-7.0	6	46.6	59	60	-
Geb C2 Südost	4. OG	-3.0	6	13.8	0.0	42.7	0.0	4	46.8	-3.0	4	56.3	0.0	51.1	-7.0	6	46.7	58	60	-
Geb C2 Südost	3. OG	-3.0	6	13.8	0.0	42.2	0.0	4	46.3	-3.0	4	55.9	0.0	50.8	-7.0	6	46.6	58	60	-
Geb C2 Südost	2. OG	-3.0	6	13.8	0.0	41.6	0.0	4	45.7	-3.0	4	56.1	0.0	50.0	-7.0	6	46.2	58	60	-
Geb C2 Südost	1. OG	-3.0	6	13.8	0.0	41.1	0.0	4	45.2	-3.0	4	55.7	0.0	49.4	-7.0	6	45.3	57	60	-
Geb C2 Südost	EG	-3.0	6	13.8	0.0	40.5	0.0	4	44.6	-3.0	4	55.4	0.0	48.7	-7.0	6	43.5	57	60	-
Geb F2	4. OG	-3.0	6	13.8	0.0	0.0	0.0	4	20.1	-3.0	4	27.6	0.0	23.9	-7.0	6	-1.0	30	60	-
Geb F2	3. OG	-3.0	6	13.8	0.0	0.0	0.0	4	1.0	-3.0	4	24.8	0.0	19.4	-7.0	6	-1.0	26	60	-
Geb F2	2. OG	-3.0	6	20.3	0.0	0.0	0.0	4	17.1	-3.0	4	24.7	0.0	21.0	-7.0	6	-1.0	28	60	-
Geb F2	1. OG	-3.0	6	23.4	0.0	19.6	0.0	4	23.7	-3.0	4	24.7	0.0	29.2	-7.0	6	-1.0	32	60	-
Geb F2	EG	-3.0	6	21.2	0.0	19.2	0.0	4	23.3	-3.0	4	24.6	0.0	29.0	-7.0	6	-1.0	32	60	-
Geb G	4. OG	-3.0	6	13.8	0.0	29.6	0.0	4	33.7	-3.0	4	50.1	0.0	39.3	-7.0	6	23.8	51	60	-
Geb G	3. OG	-3.0	6	38.2	0.0	29.1	0.0	4	33.2	-3.0	4	50.4	0.0	39.1	-7.0	6	23.3	51	60	-
Geb G	2. OG	-3.0	6	37.1	0.0	28.9	0.0	4	33.0	-3.0	4	50.8	0.0	38.7	-7.0	6	22.1	51	60	-
Geb G	1. OG	-3.0	6	35.6	0.0	28.5	0.0	4	32.6	-3.0	4	50.5	0.0	38.3	-7.0	6	20.1	51	60	-
Geb G	EG	-3.0	6	34.2	0.0	25.4	0.0	4	29.5	-3.0	4	48.1	0.0	35.6	-7.0	6	16.7	49	60	-
Geb H1	3. OG	-3.0	6	32.8	0.0	22.0	0.0	4	26.1	-3.0	4	42.1	0.0	29.5	-7.0	6	-1.0	43	60	-
Geb H1	2. OG	-3.0	6	43.4	0.0	20.3	0.0	4	24.4	-3.0	4	38.6	0.0	29.2	-7.0	6	-1.0	45	60	-
Geb H1	1. OG	-3.0	6	42.2	0.0	22.3	0.0	4	26.4	-3.0	4	45.7	0.0	30.6	-7.0	6	-1.0	47	60	-
Geb H1	EG	-3.0	6	41.0	0.0	22.0	0.0	4	26.1	-3.0	4	45.3	0.0	30.4	-7.0	6	-1.0	47	60	-
Geb H2 Nord	4. OG	-3.0	6	40.2	0.0	30.7	0.0	4	34.8	-3.0	4	44.3	0.0	38.7	-7.0	6	25.2	47	60	-
Geb H2 Nord	3. OG	-3.0	6	42.1	0.0	29.1	0.0	4	33.2	-3.0	4	39.2	0.0	37.0	-7.0	6	24.2	45	60	-
Geb H2 Nord	2. OG	-3.0	6	42.1	0.0	28.2	0.0	4	32.3	-3.0	4	36.1	0.0	36.1	-7.0	6	23.4	44	60	-
Geb H2 Nord	1. OG	-3.0	6	40.8	0.0	28.4	0.0	4	32.5	-3.0	4	34.1	0.0	36.4	-7.0	6	22.7	43	60	-
Geb H2 Nord	EG	-3.0	6	39.0	0.0	28.0	0.0	4	32.1	-3.0	4	33.1	0.0	36.0	-7.0	6	22.3	42	60	-

18. Februar 2022

BP	Geschoss	Tennisfelder			Fussballfeld Spieler		Fussballfeld Schiedsrichter (400 Z.)			Fussballfeld Lautsprecher			Fussball Zuschauer Seltenes Ereignis		Hartplatz			Lr	RW	> RW
		ti/to	K _i	Lr	ti/to	Lr	ti/to	K _i	Lr	ti/to	K _i	Lr	ti/to	Lr	ti/to	K _i	Lr			
Geb H2 West	4. OG	-3.0	6	37.4	0.0	31.1	0.0	4	35.2	-3.0	4	49.4	0.0	39.7	-7.0	6	-1.0	50	60	-
Geb H2 West	3. OG	-3.0	6	44.5	0.0	30.6	0.0	4	34.7	-3.0	4	49.1	0.0	39.3	-7.0	6	-1.0	51	60	-
Geb H2 West	2. OG	-3.0	6	43.7	0.0	30.3	0.0	4	34.4	-3.0	4	48.8	0.0	39.0	-7.0	6	-1.0	50	60	-
Geb H2 West	1. OG	-3.0	6	42.9	0.0	30.1	0.0	4	34.2	-3.0	4	48.5	0.0	38.8	-7.0	6	22.7	50	60	-
Geb H2 West	EG	-3.0	6	41.4	0.0	29.8	0.0	4	33.9	-3.0	4	48.2	0.0	38.4	-7.0	6	22.5	50	60	-
Geb I	4. OG	-3.0	6	40.4	0.0	40.0	0.0	4	44.1	-3.0	4	53.7	0.0	48.4	-7.0	6	43.5	56	60	-
Geb I	3. OG	-3.0	6	13.8	0.0	39.6	0.0	4	43.7	-3.0	4	54.3	0.0	48.0	-7.0	6	42.9	56	60	-
Geb I	2. OG	-3.0	6	13.8	0.0	39.2	0.0	4	43.3	-3.0	4	54.0	0.0	47.5	-7.0	6	42.1	55	60	-
Geb I	1. OG	-3.0	6	13.8	0.0	38.8	0.0	4	42.9	-3.0	4	53.7	0.0	47.1	-7.0	6	41.0	55	60	-
Geb I	EG	-3.0	6	13.8	0.0	38.0	0.0	4	42.1	-3.0	4	53.6	0.0	46.4	-7.0	6	39.3	55	60	-

Privater Gestaltungsplan „Rifertstrasse“, Adliswil
Lärmgutachten Parkieranlagen und Sportlärm

18. Februar 2022

++ G+P
INGENIEURE

Ökologie-Vergleich

Adliswil Parzelle 6749 / Richtprojekt «Entwicklung Rifertstrasse, Adliswil»



Bearbeitung

PLANAR AG für Raumentwicklung
Gutstrasse 73, 8055 Zürich
Tel 044 421 38 38
www.planar.ch, info@planar.ch

Paavo Schöb, BSc FHO in Landschaftsarchitektur

Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung	4
2	Bestand	5
2.1	Baumstruktur	5
2.2	Flächennutzung	5
3	Richtprojekt	7
3.1	Baumstruktur	7
3.2	Flächennutzung	7
4	Differenz Bestand / Richtprojekt	10
4.1	Stadtklima	10
4.2	Baumstruktur	11
4.3	Entwicklung Flächennutzung	11
5	Methodik	13
5.1	Berechnung ökologische Werte	13
5.2	Kriterien ökologische Werte	13
5.3	Wertstufen & ökologische Werte	14
5.4	Zuteilung Lebensräume Wertstufen	15
5.5	Versiegelungsgrad	15
Anhang		16
A	Plan Bestand aufgrund Bodenbedeckung	16
B	Plan Vereinfachung Richtprojekt	16

1 Zusammenfassung

Der Vergleich zwischen dem heutigen Bestand und dem Richtprojekt «Entwicklung Rifertstrasse, Adliswil» wurde angelehnt an die Bewertungsmethode des Bundesamtes für Umwelt BAFU, für Eingriffe in schutzwürdige Lebensräume (Bühler et al. 2017), durchgeführt. Dabei wurde berücksichtigt, dass es sich bei den vorhandenen Lebensräumen nicht durchgehend um schutzwürdige Lebensräume handelt.

In dieser Gegenüberstellung wurde festgestellt, dass der ökologische Wert mit der Umsetzung des Richtprojektes in etwa gleichbleibt. Unter Berücksichtigung der Dachflächen und der darauf vorgesehenen Dachbegrünung wird die Umsetzung des Richtprojektes jedoch zu einer ökologischen Wertsteigerung von rund 30% führen.

Mit der Umsetzung des Richtprojektes nimmt der Versiegelungsgrad (inkl. Gebäudefussabdruck) der Parzelle im Vergleich zum Bestand um 2% auf 44% zu. Wobei zu beachten ist, dass die für die Biodiversität wertlose Fläche mit 24% unverändert bleibt. Positiv wirkt sich das Richtprojekt auf die Lebensraumzusammensetzung aus. Statt grossflächigen Lebensräumen und grossen zusammenhängenden für die Biodiversität wertlosen Flächen wird das Lebensraummosaik kleiner und dadurch das Areal als gesamtes strukturreicher. Durch das feinmaschigere Lebensraummosaik und die breiten Heckenstrukturen im Süden und im Westen wird die Vernetzung für Tiere im Quartier deutlich verbessert.

Mit der Umsetzung des Richtprojektes werden auf der Parzelle 126 Einzelbäume gepflanzt. Berücksichtigt man die Entwicklungszeit bis so ein Baum die gleichen ökologischen und klimatischen Funktionen wie ein bestehender grosser Baum wahrnehmen kann, entspräche das rund 95 bestehenden Bäumen. Ein positiver Aspekt der geplanten Bäume ist die erhöhte Durchgrünung des Quartiers, woraus ein positiver Einfluss auf das Mikroklima des Quartiers resultiert. Zu beachten ist dabei, dass im Privaten Gestaltungsplan «Rifertstrasse» nur von mindestens 80 Hochstammbäumen, mit mittlerer- bis grosser Krone, die Rede ist.

Mit dem Bau der Siedlung «Rifertstrasse» kann das Gebiet insgesamt ökologisch aufgewertet werden. Es sind aber auch negative Aspekte zu erwähnen: Die grosse Tiefgarage bedeutet eine erhebliche Versiegelung und die Verjüngung des Baumbestandes braucht Zeit um wieder die gleichen Funktionen wie der Bestand zu übernehmen.

	Bestand	Richtprojekt
Anzahl Einzelbäume	77	126
Anzahl Einzelbäume bereinigt (inkl. Verminderungsfaktor)	77	95
Versiegelte Flächen in m ²	9'579	9'996
Unversiegelte Flächen in m ²	13'063	12'646
Versiegelte Fläche in %	42	44
Fläche Dachbegrünung m ²	140	3'586
Für die Biodiversität wertlose Fläche in %	24	24
Ökologischer Wert (ohne Dachbegrünung)	954	1'013
Ökologischer Wert inkl. Dachbegrünung	967	1'271

Tabelle 1: Wichtigste Zahlen zum Vergleich zwischen Bestand und Richtprojekt

2 Bestand

Die heutige Sportanlage besteht aus einem Kinderspielplatz, einem Sportrasen, sechs Tennisplätzen, einer gedeckten Boccia-Anlage, einem Schwimmbad sowie einem eingeschossigen Gebäude. Im Westen und Süden grenzt eine Baumreihe respektive Baumhecke die Anlage von der Strasse ab.



Abbildung 1: Luftbild mit Parzellengrenze (Quelle: Swisstopo)

2.1 Baumstruktur

Die bestehenden grossen Einzelbäume auf der Parzelle 6749 wurden Anhand des aktuellen Luftbildes von Swisstopo (Aufnahmejahr 2019) erfasst. Der Bestand auf der Parzelle besteht aus 77 grossen Einzelbäumen.

2.2 Flächennutzung

Im heutigen Zustand sind 24% der Parzellenflächen für die Biodiversität als wertlos einzustufen. Auf die Restlichen 76% entfallen **967 ökologische Wertpunkte**. Wobei fast die Hälfte des ökologischen Wertes auf die Heckenstrukturen entlang der Parzellengrenze entfallen

Versiegelungsgrad

Im Bestand sind 42% der Flächen versiegelt, wobei der Grossteil auf die Erschliessungsanlagen und die Tennisplätze entfällt.

Aufteilung nach Lebensraumtypen

Die Fläche der Parzelle wurde ausgehend von der Bodenbedeckung aus den AV-Daten und dem aktuellen verfügbaren Luftbild in 7 Lebensraumtypen eingeteilt. Der Bestand gliedert sich, absteigend der Flächengrösse, in die folgenden Lebensräume: Sportrasen (32%), Strassen und Erschliessungsflächen (20%), Tennisplätze und Chaussierungen (18%), Heckenstrukturen (15%), Rasenflächen (15%), Gebäude (4%) sowie künstliche Wasserbecken (4%).

Lebensraumtyp	Fläche in m ²	Ökologischer Wert	Biotopwert pro m ²
Gebäude	875		
Strasse / Asphalt & übrige versiegelte Flächen	4'460		
Künstliche Wasserbecken	305		
Tennisplätze / Chaussierung	4'011	80	0.02
Rasen	2'232	201	0.09
Sportrasen	7'258	218	0.03
Heckenstrukturen	3'502	455	0.13
Total Parzelle	22'642	954	

Tabelle 2 : ökologischer Wert Lebensraumtypen Bestand

Dachbegrünung

Wir nehmen an, dass die heute begrünten 140 m² Dachfläche dem Ziellebensraum Dachbegrünung aus dem Richtprojekt im gleichen Biotopwert entsprechen. Auf diese 140 m² entfallen somit zusätzliche 13 ökologische Wertpunkte.

Lebensraumtyp	Fläche in m ²	Ökologischer Wert	Biotopwert pro m ²
Dachbegrünung extensiv	140	13	0.09

Tabelle 3: ökologischer Wert Dachbegrünung Bestand

3 Richtprojekt

Mit dem Richtprojekt entsteht ein Muster aus drei, sich in Richtung Süden öffnenden Gartenhöfen. Im Norden bilden die von West nach Ost verlaufenden Bauten einen klaren Siedlungsabschluss zum angrenzenden Landschaftsraum. Die östlich und westlich verlaufenden Vernetzungselemente aus dem Landschaftsentwicklungskonzept der Stadt Adliswil (LEK) werden aufgenommen und fliessen im Rahmen der Umsetzung in die Bebauung ein.



Abbildung 2: Freiraumgestaltung Richtprojekt (Quelle: Swiss Re Investments AG, Zürich)

3.1 Baumstruktur

Geplant sind im Richtprojekt 126 mittelgrosse bis grosse Einzelbäume. Zur besseren Vergleichbarkeit mit dem heutigen Bestand, gehen wir für die Baumstruktur von einem Verminderungsfaktor von 0.75 aus. Das entspricht einer Entwicklungszeit von 25 - 50 Jahren. Unter Berücksichtigung dieses Verminderungsfaktors entspricht der ökologische Wert der 126 geplanten Einzelbäumen in etwa dem von 95 bestehenden Bäumen.

3.2 Flächennutzung

Im Richtprojekt sind 24% der Parzellenflächen für die Biodiversität als wertlos einzustufen. Auf die Restlichen 76% entfallen **1'271 ökologische Wertpunkte**. Wobei ein Grossteil des ökologischen Wertes auf die Rasen- und Schotterrasenflächen entfallen.

Versiegelungsgrad

Die Umsetzung des Richtprojektes würde zu einem Flächenversiegelungsgrad von 44% führen.

Aufteilung nach Lebensraumtypen

Die Fläche der Parzelle wurde ausgehend vom Richtprojekt und analog zum Bestand in 9 Lebensraumtypen eingeteilt. Das Richtprojekt gliedert sich, absteigend der Flächengrösse, in die folgenden Lebensräume: Rasen/Schotterrasen (33%), Gebäude (21%), Strassen und Erschliessungsflächen (18%), Heckenstrukturen (10%), Rabatten und Stauden (8%), Chausseierung (5%), Wiesen (3%), Rasengitter (1%) sowie Spiel (1%).

Lebensraumtyp	Fläche in m ²	Ökologischer Wert	Biotopwert pro m ²
Gebäude	4'782		
Strasse / Asphalt & übrige versiegelte Flächen	4'069		
Chaussierung	1'146	23	0.02
Rasengitter	163	7	0.05
Rasen / Schotterrasen	7'543	543	0.07
Spiel	148		
Heckenstrukturen	2'302	239	0.10
Wiesen	789	78	0.10
Rabatten & Stauden	1'701	123	0.07
Total Parzelle	22'642	1'013	

Tabelle 4: ökologischer Wert Lebensraumtypen Richtprojekt

Dachbegrünung

Wir nehmen an, dass mit der Umsetzung des Richtprojektes, auf 75% der Dachfläche eine Begrünung nach den Anforderungen der SIA-Norm 312 erstellt wird. Das führt auf den zur Verfügung stehenden 3'586 m² grossen Flächen zu einem ökologischen Wert von 258 Punkten.

Typ	Fläche in m ²	Ökologischer Wert	Biotopwert pro m ²
Dachbegrünung extensiv	3'586	258	0.07

Tabelle 5: ökologischer Wert Dachbegrünung Richtprojekt

Die Bauherrschaft stellt dabei erhöhte Anforderungen an die Ausführung der Dachflächen. Einerseits wird die Dachlandschaft mit PV Anlagen bedeckt, andererseits wird die geplante Dachbegrünung mit biodiversitätsfördernden Strukturen (Totholz, Futterhügel, Nisthügel etc.) zusätzlich noch aufgewertet.



Abbildung 3: Dach mit verschiedenen biodiversitätsfördernden Strukturen (Quelle: www.nnbs.ch)

4 Differenz Bestand / Richtprojekt

Die untenstehenden Illustrationen zeigen abstrahiert den Bestand sowie das Richtprojekt. Die Pläne finden sich mit Legende im Massstab 1:800 im Anhang.



Abbildung 4: Plan Bestand aufgrund Bodenbedeckung (Anhang A, Quelle: Planar)



Abbildung 5: Plan Vereinfachung Richtprojekt (Anhang B, Quelle: Planar)

4.1 Stadtklima

Mit der Überbauung ist die Realisierung einer hochwertigen und stark durchgrünten Aussenraumgestaltung vorgesehen, welche eine Vielzahl an ökologisch und klimatisch wertvollen Strukturen aufweist. Mit der Realisierung des Richtprojektes wird das Schaffen einer Kaltluftbarriere verhindert und die Durchlüftung weiterhin sichergestellt. Ein grosser Teil der Beläge wird im Richtprojekt unversiegelt ausgebildet, um das anfallende Wasser in den Grünflächen, den unversiegelten Belägen und wenn nötig in Retentionsvolumen auf dem Areal zu versickern. Die versiegelten Flächen werden ebenfalls so weit als möglich über die Schulter in die Grünflächen entwässert. In den Gartenhöfen sind punktuell extensive Wiesenflächen vorgesehen, um die Biodiversität auf dem Areal zu fördern. Der Umgebungsplan sieht zudem, an geeigneten Standorten, die Pflanzung einer Vielzahl an einheimischen standortgerechten Bäumen sowie freiwachsende Heckenstrukturen vor. Sie leisten neben der Beschattung und Vernetzungsaspekten durch die Atmung und die Verdunstung einen weiteren positiven Beitrag ans Stadtklima.

4.2 Baumstruktur

Mit der Berücksichtigung des Verminderungsfaktors entspricht der ökologische Wert der 126 geplanten Einzelbäumen in etwa dem von 95 bestehenden Bäumen. Da der aktuelle Bestand bei heute 77 Einzelbäumen liegt würde mit dem Richtprojekt der ökologische Wert um das Äquivalent von 18 grossen Einzelbäumen erhöht. Nach der Entwicklungszeit entspräche der Mehrwert zum heutigen Bestand bei knapp 50 Einzelbäumen.

	Bestand	Richtprojekt	Entwicklung
Anzahl Einzelbäume	77	126	+49
Anzahl Einzelbäume bereinigt (inkl. Verminderungsfaktor)	77	95	+18

Tabelle 6: Entwicklung Einzelbäume Bestand zu Richtprojekt

4.3 Entwicklung Flächennutzung

Wie auch im heutigen Bestand sind im Richtprojekt 24% der Parzellenflächen für die Biodiversität als wertlos einzustufen. Auf die Restlichen 76% entfallen im **heutigen Bestand 967 ökologische Wertpunkte**, im Richtprojekt entfallen auf die Gleiche Fläche **neu 1'271 ökologische Wertpunkte**. Das entspricht einem Plus von **31%**. Können sich die Lebensräume entsprechend dem Verminderungsfaktor etablieren kann der ökologische Wert noch weiter ansteigen.

Der Versiegelungsgrad nimmt von 42% im Bestand auf 44% im Richtprojekt um 2% zu. Er liegt aber immer noch deutlich unter dem durchschnittlichen Versiegelungsgrad in Siedlungsflächen. Laut Arealstatistik (Quelle BFS, Arealstatistik 2009) liegt der durchschnittliche Versiegelungsgrad in Siedlungsflächen bei 61.8%.

Entwicklung
Versiegelungsgrad

Lebensraumtyp	Bestand Fläche in m ²	Richtprojekt Fläche in m ²	Flächendifferenz in m ²	Bestand Ökologischer Wert	Richtprojekt Ökologischer Wert	Entwicklung Ökologischer Wert
Gebäude	875	4'782	+3'907			
Strasse / Asphalt & übrige versiegelte Flächen	4'460	4'069	-391			
Künstliche Wasserbecken	305		-305			
Tennisplätze / Chaussierung	4'011	1'146	-2'865	80	23	-57
Spiel		148	+148			
Rasengitter		163	+163		7	+7
Rasen	2'232	7'543	+5'311	201	543	+342
Sportrasen	7'258		-7'528	218		-218
Heckenstrukturen	3'502	2'302	-1'200	455	239	-216
Wiesen		789	+789		78	+78
Rabatten & Stauden		1'701	+1'701		123	+123
Total	22'642			954	1'013	+59

Tabelle 7 Entwicklung ökologischer Wert Lebensraumtypen Bestand zu Richtprojekt

Entwicklung Dachbegrünung

Im Bestand werden rund 140 m² Dachfläche begrünt was einem ökologischen Wert von 13 Wertpunkten entspricht. Mit der Begrünung von 75% der anfallenden Dachfläche könnten im Richtprojekt 3'586 m² Dachfläche begrünt werden. Der ökologische Mehrwert im Vergleich zu heute würde bei 245 Wertpunkten liegen. Im Totalen würde die Dachbegrünung mit 258 Wertpunkte rund 20% zum ökologischen Wert des Arealen beitragen.

Lebensraumtyp	Bestand Fläche in m ²	Richtprojekt Fläche in m ²	Flächendifferenz in m ²	Bestand Ökologischer Wert	Richtprojekt Ökologischer Wert	Entwicklung Ökologischer Wert
Dachbegrünung	140	3'586	+3'446	13	258	+245

Tabelle 8: Entwicklung ökologischer Wert Dachbegrünung Bestand zu Richtprojekt

5 Methodik

Im vorliegenden Ökologie-Vergleich wird der heutige Bestand auf der Parzelle Adliswil 6749 mit dem Richtprojekt «Entwicklung Rifertstrasse, Adliswil» vom 18.01.2021 verglichen. Dabei wurden die folgenden Inhalte miteinander verglichen und berücksichtigt.

- Einzelbäume
(Anzahl, Entwicklungszeit)
- Flächennutzung
(Versiegelungsgrad, Lebensraumtypen, Dachbegrünung, ökologischer Wert, Entwicklungszeit)

Die Bewertungsmethode lehnt sich an die «Bewertungsmethode für Eingriffe in schutzwürdige Lebensräume» (Bühler et al. 2017) an. Die Bewertungsstufen und ökologischen Werte orientieren sich ebenfalls an dieser Bewertungsmethode.

5.1 Berechnung ökologische Werte

Die Berechnung der ökologischen Werte erfolgt wie folgt:

Biotopwert pro m²

$(\text{Wert K1} + \text{Wert K2} + \text{Wert K3}) * \text{Verminderungsfaktor} / 100$

5.2 Kriterien ökologische Werte

K1 Entwicklungszeit

Entwicklungsdauer bzw. Zeitdauer bis einen Lebensraum unter geeigneten Bedingungen entstehen kann (vgl. Bühler et al. 2017, vgl. Kägi et al. 2002).

Bewertung K1 Entwicklungszeit	Stufe K1	Verminderungsfaktor
< 5 Jahre	1	1
5 – 10 Jahre	2	0.9
10 – 25 Jahre	3	0.8
25 – 50 Jahre	4	0.75
> 50 Jahre	5	0.7

Tabelle 9: Einteilung Wertstufen Kriterium Entwicklungszeit

Der Verminderungsfaktor wird bei der Berechnung des ökologischen Wertes des Richtprojektes eingesetzt, um die Entwicklungszeit der neu entstehenden Lebensräume zu berücksichtigen.

K2 Seltenheit

Wahrscheinlichkeit, mit der ein Biotoptyp in einem betrachteten Grossraum angetroffen werden kann (vgl. Bühler et al. 2017, vgl. Kägi et al. 2002).

Bewertung K2 Seltenheit	Stufe K2
Sehr häufig	1
Häufig	2
Verbreitet	3
Selten und regional typisch	4
Sehr selten und regional typisch	5

Tabelle 10: Einteilung Wertstufen Kriterium Seltenheit

K3 Biodiversität

Grundwert bei Ausprägung mit mittlerer Qualität verglichen mit anderen Lebensraumtypen (vgl. Bühler et al. 2017).

Bewertung K3 Biodiversität	Stufe K3
Weitgehend versiegelte Flächen oder die Vegetation besteht fast ausschliesslich aus Kultur-, Zierpflanzen oder Neophyten.	0
Kein Ziellebensraum für die Region oder Lebensräumen mit vielen Arten die in der Schweiz bzw. der betroffenen Region häufig sind.	1
Fast alle Arten des Lebensraumes sind weit verbreitet und in einem beliebigen Landschaftsausschnitt von einigen km ² in der Region vorhanden.	2
Die Artenzahl des Lebensraumes ist klar überdurchschnittlich. Davon ist mindestens eine potenziell gefährdete Art vorhanden. Rote Liste Status der Art regional also mindestens verletzlich oder nationaler Rote Liste Status potenziell gefährdet oder höher.	3
Artenzusammensetzung des Lebensraumes besteht fast komplett aus Standortspezialisten. Davon sind mindestens zwei gefährdete Arten vorhanden.	4
Artenzusammensetzung des Lebensraumes besteht fast komplett aus Standortspezialisten. Davon sind mindestens drei gefährdete Arten vorhanden.	5

Tabelle 11: Einteilung Wertstufen Kriterium Biodiversität

5.3 Wertstufen & ökologische Werte

Für vollständig zerstörte, überbaute oder versiegelte Flächen gilt per Definition ein Biotopwert von 0 (z.B. asphaltierte Wege, Gebäude). Die Wertstufe 5 des Kriterium 3 ist per Definition für neu entstehende Flächen nicht erreichbar.

		Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4	Stufe 5
K1 Entwicklungszeit	Wert Bestand	1	2	4	8	16
	Wert Richtprojekt	1	2	4	8	16
K2 Seltenheit	Wert Bestand	1	2	4	8	16
	Wert Richtprojekt	1	2	4	8	16
K3 Biodiversität	Wert Bestand	2	4	8	16	32
	Wert Richtprojekt	2	4	8	16	-

Tabelle 12: Verteilung ökologische Werte zu den Wertstufen

5.4 Zuteilung Lebensräume Wertstufen

Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Lebensräume werden wie folgt bewertet. Einschätzung gestützt auf Bundesamt für Umwelt, Bühler et al. (2017).

Lebensraumtyp	Lebensraum -Nr. (Delarze et al. 2015)	Bewertung K1 Entwicklungszeit	Bewertung K2 Seltenheit	Bewertung K3 Biodiversität	Verminderungsfaktor Richtprojekt
Dachbegrünung	8.2.3	3	1	2	0.8
Gebäude	9.2	0	0	0	
Heckenstrukturen	5.3*5.1/5.2	3	1	3	0.8
Künstliche Wasserbecken	9.2	0	0	0	
Rabatten & Stauden	8.2.3	3	1	2	0.8
Rasen / Schotterrasen	4.03	3	1	3	0.8
Rasengitter	4.02	2	1	2	0.9
Spiel	9	0	0	0	
Sportrasen	4.03	2	1	0	
Strasse / Asphalt & übrige versiegelte Flächen	9.3	0	0	0	
Tennisplätze / Chaussierung	9.3.2.3	1	1	0	1
Wiesen	4.03	2	1	3	0.9

Tabelle 13: Zuteilung ökologische Werte nach Lebensräumen

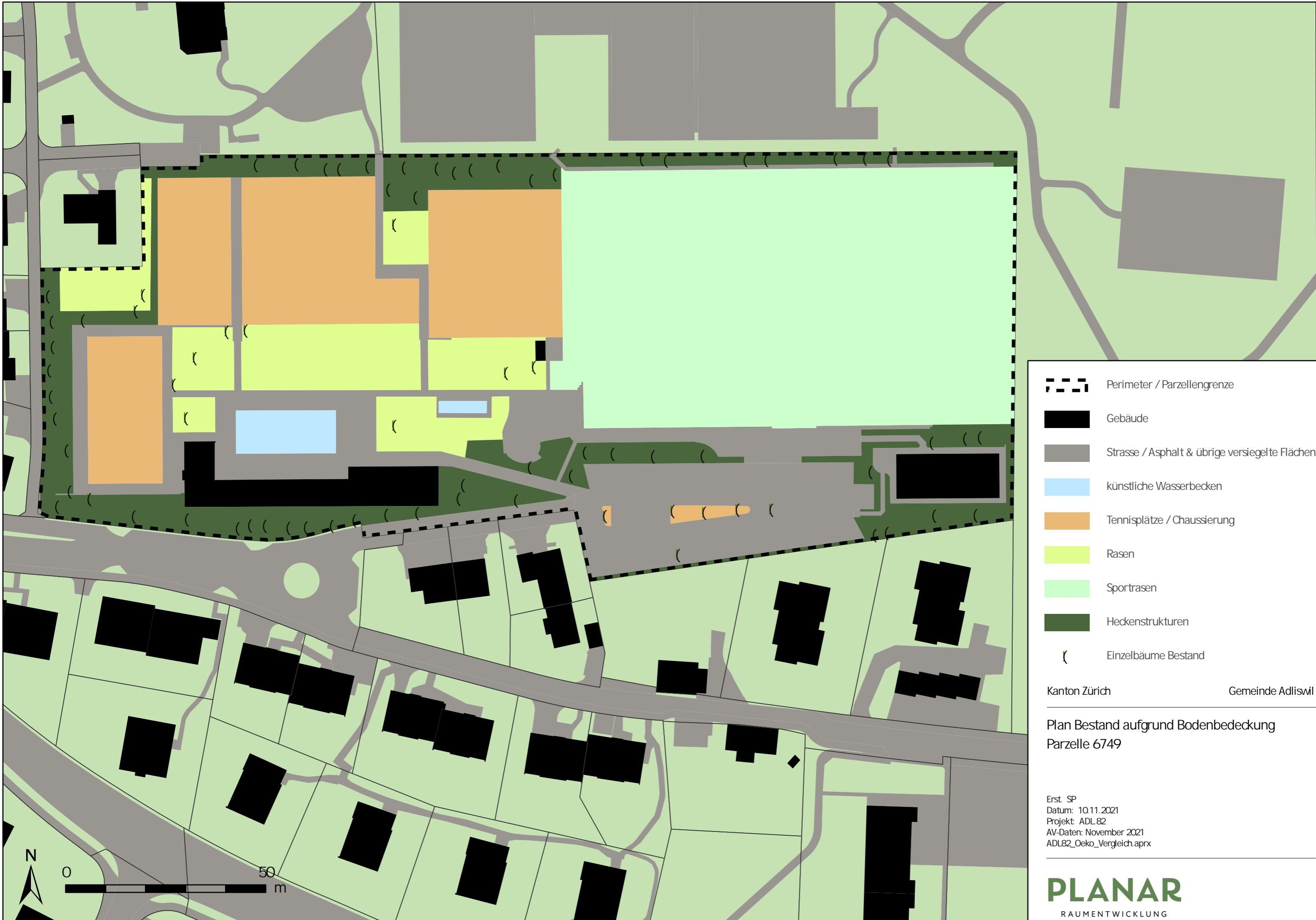
5.5 Versiegelungsgrad

Die Berechnung erfolgt analog der Arealstatistik Schweiz, sie beinhaltet die Bodenbedeckungskategorien (Befestigte Flächen, und Gebäude). Zu beachten ist, dass in den befestigten Flächen auch teilweise durchlässige Oberflächen wie Chaussierungen enthalten sind. In den Berechnungen der Arealstatistik Schweiz werden diese Flächen ebenfalls der versiegelten Fläche zugerechnet.

Anhang

A Plan Bestand aufgrund Bodenbedeckung

B Plan Vereinfachung Richtprojekt

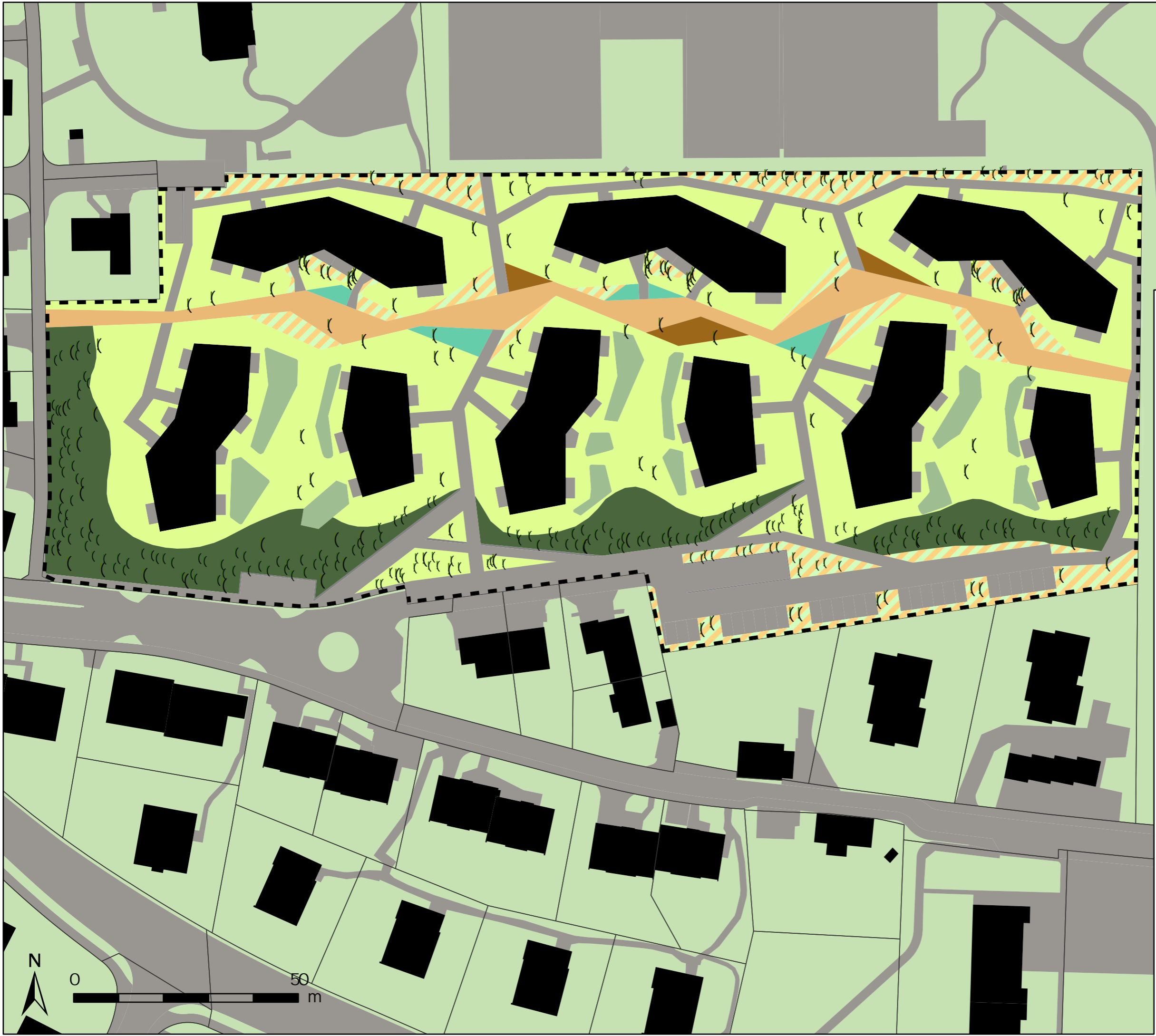


-  Perimeter / Parzellengrenze
-  Gebäude
-  Strasse / Asphalt & übrige versiegelte Flächen
-  künstliche Wasserbecken
-  Tennisplätze / Chaussierung
-  Rasen
-  Sportrasen
-  Heckenstrukturen
-  Einzelbäume Bestand

Kanton Zürich Gemeinde Adliswil

Plan Bestand aufgrund Bodenbedeckung
Parzelle 6749

Erst: SP
Datum: 10.11.2021
Projekt: ADL.82
AV-Daten: November 2021
ADL82_Oeko_Vergleich.aprx



-  Perimeter / Parzellengrenze
-  Gebäude
-  Strasse / Asphalt & übrige versiegelte Flächen
-  Chaussierung
-  Rasengitter
-  Rasen / Schotterrasen
-  Spiel
-  Heckenstrukturen
-  Wiesen
-  Rabatten & Stauden
-  Baum geplant
-  Strauch geplant

Kanton Zürich Gemeinde Adliswil

Plan Vereinfachung Richtprojekt
Parzelle 6749

Erst SP
Datum: 10.11.2021
Projekt: ADL82
AV-Daten: November 2021
ADL82_Oeko_Vergleich.aprx



Kanton Zürich
Stadt Adliswil



Privater Gestaltungsplan «Rifertstrasse»

Bericht zu den nicht berücksichtigten Einwendungen

Anhörung und öffentliche Auflage nach § 7 Abs. 1 und 2 PBG vom 22. Juli 2022 bis 20. September 2022

Von den Grundeigentümern aufgestellt am 20.12.24

Kat.-Nr. 6749

Für die Swiss Re Investments AG

Timour Boudkeev

Alfred Meier

Vom Grossen Gemeinderat zugestimmt am 6.3.2024

Namens des Grossen Gemeinderats

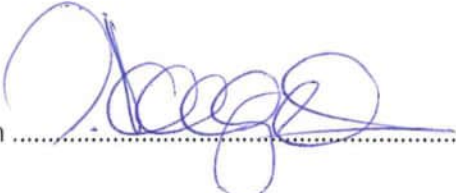
Der Präsident, Daniel Schneider

Die Sekretärin, Daniela Eggenberger

Von der Baudirektion

genehmigt am 19. März 2025

BDV Nr. 125-0014/25

Für die Baudirektion 

1 Einwendungs- und Anhörungsverfahren

Öffentliche Auflage,
Anhörung der nach- und ne-
bengeordneten Planungsträ-
ger

Der Stadtrat Adliswil hat mit Beschluss-Nr. 2022-223 vom 12. Juli 2022 die Vorlage zum privaten Gestaltungsplan «Rifertstrasse» zuhanden der öffentlichen Auflage und Anhörung verabschiedet. Die Akten wurden auf der Stadtverwaltung, beim Ressort Bau und Planung der Stadt Adliswil, aufgelegt sowie auf der Homepage der Stadt und im kantonalen ÖREB-Kataster zur Verfügung gestellt. Die Anhörung und öffentliche Auflage nach § 7 des Planungs- und Baugesetzes (PBG) erfolgte vom 22. Juli 2022 bis 20. September 2022.

Behandlung der
Einwendungen

Es sind insgesamt 12 Rückmeldungen, welche teilweise Einwendungen mit mehreren Anträgen enthalten, eingegangen. Im vorliegenden Bericht sind die nicht berücksichtigten und die berücksichtigten Einwendungen, sowie die Einwendungen, welche lediglich zur Kenntnis genommen wurden, weil ein Antrag fehlt, abgehandelt. Die Rückmeldungen enthalten teilweise Mischanträge, die sich sowohl auf den privaten Gestaltungsplan als auch auf die Teilrevision der Nutzungsplanung beziehen. Die in diesem Bericht behandelten Anträge sind in den grauen Feldern jeweils fett geschrieben.

2 Behandlung der Einwendungen

Antrag 1

Auf die Festsetzung des privaten Gestaltungsplans und die Teilrevision Zonenplan «Rifertstrasse» sei zu verzichten.

Eventualiter seien die Grundlagen für die Festsetzung des privaten Gestaltungsplans «Rifertstrasse» zu überarbeiten und die Verdichtung auf ein angemessenes Mass zu reduzieren.

Eventualiter sei das Grundstück Kat.-Nr. 7686, Adliswil, ebenfalls in die Zone W3 aufzuzonen.

Begründung des Antragstellers

Das zweistufige Vorgehen (Aufzoning + Gestaltungsplan) ist planerisch unsinnig. Es wäre ohne weiteres möglich, alles entweder mittels Zonenplananpassung oder via Gestaltungsplan zu regeln. Es ist offensichtlich, dass eine Aufzoning in diesem Ausmass weder mittels Zonenplananpassung noch mittels Gestaltungsplan zulässig wäre, weshalb das Vorgehen als reine Umgehungsmaßnahme betrachtet werden könnte. Im Ergebnis resultiert jedoch auch beim zweistufigen Vorgehen eine völlig übermässige Aufzoning. Der Sprung zwischen dem Erscheinungsbild der Überbauung gemäss Gestaltungsplan und der umliegenden Einfamilienhaus-Siedlung ist ortsplanerisch absolut unverträglich. Gemäss Art. 10 Gestaltungsplanvorschriften (GPV) müssen Bauten, Anlagen und Umgebung für sich und in ihrem städtebaulichen Zusammenhang eine besonders gute Gesamtwirkung erreichen. Das geforderte Zusammenspiel mit der baulichen Umgebung ist vorliegend nicht realisierbar. Mit dieser Siedlung wird ein totaler Fremdkörper in die bisher homogene kleinräumige Bebauung gesetzt. Es scheint, als sollte mit der vorgesehenen Aufzoning unter Missachtung planungsrechtlicher Vorgaben v.a. den privaten Renditeinteressen der Bauherrschaft Rechnung getragen werden.

Die richtplanerischen Vorgaben werden mit der vorgesehenen Aufzoning in keiner Weise berücksichtigt. Zur Anzahl Personen/Arbeitsplätze pro Hektar werden im Bericht nach Art. 47 RPV, S. 24, nur unter Berücksichtigung der Aufzoning von der W2 in die W3 Ausführung

gen gemacht, nicht aber unter Einbezug der zusätzlichen Bebauungsmöglichkeiten im Rahmen des Gestaltungsplans. Die Anzahl Köpfe pro Hektare wurde in den Grundlagen zur Gestaltungsplanung nicht ermittelt und dargelegt. Daher genügt der Gestaltungsplan den übergeordneten planerischen Vorgaben nicht.

Generell haben Nutzungspläne (inkl. Gestaltungspläne) - abgesehen von untergeordneten und sachlich gerechtfertigten Abweichungen - der übergeordneten Richtplanung zu entsprechen. Sprengen die Abweichungen eines beabsichtigten Gestaltungsplans von der Grundordnung den gemäss der bundesgerichtlichen Praxis zulässigen Rahmen, so kann dadurch die Planungspflicht nach Art. 2 RPG verletzt werden. Ein Gestaltungsplan darf die Grundordnung nicht praktisch aushöhlen, sondern muss sie in den Grundzügen wahren. In Anbetracht der dargelegten massiven Abweichungen hält der vorliegende Gestaltungsplan den Grundanliegen der übergeordneten Planung nicht stand; er hebt die Grundordnung aus den Angeln und entleert sie ihres Gehalts.

Entscheid

Nicht berücksichtigt.

Begründung des Entscheids

Die Stadt Adliswil ist gemäss kantonalem Richtplan dem Handlungsraum «urbane Wohnlandschaft» zugeordnet. Die Handlungsräume «urbane Wohnlandschaft» und «Stadtlandschaft» sollen 80% des kantonalen Bevölkerungswachstums aufnehmen. Die Siedlungsentwicklung nach innen, unter Wahrung einer hohen Wohnqualität, wird in der "urbanen Wohnlandschaft" angestrebt.

Der regionale Richtplan differenziert die kantonalen Handlungsräume in fünf Dichtestufen und legt die anzustrebenden Nutzungsdichten (Anzahl Einwohnende + Beschäftigte (Köpfe) pro Hektare Bauzone) fest. So haben sich beispielsweise mittlere, hohe und sehr hohe Dichtestufen auf Lagen, die mit dem öffentlichen Verkehr (besonders) gut erschlossen sind, zu konzentrieren. Das Gebiet Rifertstrasse wird im regionalen Richtplan der Nutzungsdichtestufe «Geringe Dichte» (50 - 100 Köpfe pro Hektare Bauzone, K/ha Bauzone) zugewiesen. Gemäss Erläuterungsbericht leitet sich aus dem Wohnungsspiegel des Richtprojekts eine Nutzungsdichte von rund 146 K/ha Bauzone ab, was der nächsthöheren Dichtestufe, einer mittleren Nutzungsdichte, entspricht. Unter Berücksichtigung eines Abzuges für die Erschliessungsflächen von 10% sinkt die Nutzungsdichte auf 133 K/ha. Bei der im regionalen Richtplan festgelegten Nutzungsdichte handelt es sich um einen gebietsweisen Durchschnittswert, der im ganzen Quartier anzustreben ist. Die Nutzungsdichte ist nicht parzellenscharf und kann daher nicht begrenzt auf einzelne Parzellen heruntergebrochen werden. Es besteht im Regionalen Richtplan demnach eine erhebliche Unschärfe und in diesem Sinne ein Spielraum, welcher die Gemeinden nutzen können. Vor dem Hintergrund der guten Erschliessung und in Anbetracht des planerischen Gebotes eines haushälterischen Umgangs mit dem Boden ist es sachgerecht, eine erhöhte Dichte im Gestaltungsplan anzustreben und demnach eine Abweichung zuzulassen. So wird berücksichtigt, dass sich der Gestaltungsplan-Perimeter in einer Gehdistanz von 10 - 15 Minuten vom Bahnhof Adliswil befindet (ÖV-Güteklasse C). Der Gestaltungsplan kann somit im Sinne des kantonalen Raumordnungskonzepts einen wichtigen Beitrag leisten damit das Bevölkerungswachstum in Abstimmung mit der Verkehrsinfrastruktur an einem geeigneten Standort erfolgen kann.

Unter Berücksichtigung der auf kantonaler und regionaler Ebene angestrebten Entwicklungsabsichten erscheint die Überschreitung der angestrebten Nutzungsdichte problemlos

vertretbar. So hält das ARE im Schreiben vom 22. Oktober 2021 zur Teilrevision Nutzungsplanung «Rifertstrasse» Folgendes fest: «Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die geplante Zonenplanrevision den übergeordneten Planungsinstrumenten entspricht und in die von der Stadt Adliswil erarbeitete Gesamtschau zur Siedlungsentwicklung eingebettet ist.» In Kombination mit der parallellaufenden Zonenplanrevision ist der Gestaltungsplan mit den strategischen Überlegungen der regionalen Richtplanung vereinbar, was sowohl die Vorprüfung des Kantons als auch die Stellungnahme der Regionalplanungsgruppe bestätigt.

Die Umgebung ist heterogen mit eher grossteiligen Bauten im Norden und Süden, feinkörniger Siedlungsstruktur im Westen und mit dem Siedlungsrand im Osten. Zur Sicherstellung einer guten Einbettung und hohen Qualität der Überbauung hat sich die Grundeigentümerin für die Durchführung eines Konkurrenzverfahrens entschieden. Durch die abgestufte Entwicklung der Gebäudehöhen werden zu diesen unterschiedlichen Bebauungsstrukturen und zur Freiraumstruktur im umliegenden Quartier bestmögliche, massstabsgerechte und verträgliche Übergänge geschaffen. Im Westen nimmt der Gestaltungsplan mit einem grosszügigen Abstand und drei- bis viergeschossigen Gebäuden gegenüber der Quartiererhaltungszone Büni ausreichend Rücksicht. Zudem schirmt die geplante Anordnung der Gebäude die Wohngebiete vom bestehenden Sportlärm ab.

Der Einbezug der einzelnen Parzelle Kat.-Nr. 7686 wäre dann sinnvoll, wenn diese in die umfassende qualitative Planung integriert worden wäre. Da die Eigentümerschaft aber nicht beim Verfahren mitmachen wollte, kann diese Einwendung im laufenden Verfahren nicht mehr berücksichtigt werden.

Antrag 2

Es wird beantragt, dass beim vorliegenden Projekt 5.5- und 6.5-Zimmer-Wohnungen realisiert werden.

Begründung des Antragstellers

Die kleinen und flächenoptimierten Wohnungen sowie das Fehlen von zwei Nasszellen bei den 4.5-Zimmer-Wohnungen zielen eindeutig an den heutigen Bedürfnissen nach mehr Wohnraum und Qualität vorbei. Relativ kleine und enge Wohnungen, welche wohl auch mit einem tieferen Mietpreisniveau einhergehen, führen dazu, dass die bereits spürbar abgenommene Steuerkraft in Adliswil weiter stagniert oder sogar sinkt. Dies gefährdet die nachhaltige Finanzierung der städtischen Dienstleistungen und Infrastrukturen.

Entscheid

Nicht berücksichtigt.

Begründung des Entscheiders

Im Bereich der geplanten Eigentumswohnungen (Zugeständnis der SwissRe an die Stadt Adliswil im Rahmen der Mehrwertverhandlungen) werden auch grössere Wohnungen angeboten. Der Anteil an flächenoptimierten Wohnungen entspricht einem Wunsch der Stadt, auch im höherpreisigen Segment der Neubauwohnungen einen Anteil kostengünstigere Mietpreise anzubieten. Moderne Wohnüberbauungen, wie das Projekt des vorliegenden Gestaltungsplans, entsprechen den Nachhaltigkeitskriterien nach SNBS (Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz) und werden in einer hohen Bauqualität erstellt. Das mit dem städtebaulichen Vertrag eingereichte Verkehrswertgutachten bestätigt dies.

Antrag 3

Es wird beantragt, dass die Veloverbindungen über die Badstrasse zur Kilchbergstrasse erfolgen sollen.

Begründung des Antragstellers

Gemäss städtebaulichem Vertrag soll der Asylweg zum Veloweg ausgebaut werden. Dies erachten wir als illusorisch, denn ein solcher Ausbau würde sündhaft teuer werden. Der Weg ist sehr schmal und steil. Zudem wird der Asylweg von Kindern als Schulweg benötigt.

Entscheid

Nicht berücksichtigt.

Begründung des Entscheids

Die Verbindung über den Asylweg dient der direkten Erschliessung der neuen Überbauung mit dem Velo. Eine Velorampe ab der Fortführung der Bünistrasse stellt die stufenlose Zugänglichkeit der Veloparkierungsanlagen in der Einstellhalle sicher. Um Konflikte auf dieser Erschliessungstrecke, welche zweifelsohne als solche genutzt werden wird, möglichst zu vermeiden, ist ein entsprechender Ausbau des Weges sinnvoll und zweckmässig. Eine Öffnung des Asylwegs für Velofahrende erspart den Umweg über die Bünistrasse bzw. den Badweg. Die Badstrasse wird weiterhin als Verbindung zur Kilchbergstrasse bestehen bleiben.

Antrag 4

Der Gestaltungsplan sei nicht festzusetzen.

Bei dessen Festsetzung sei der Gestaltungsplan eventualiter wie folgt anzupassen:

- 1. Die maximale Zahl an Vollgeschossen sei auf 4 (ohne ein Dachgeschoss bei Erreichen der Vollgeschosshöhe) festzusetzen.**
- 2. Die maximale Gebäudehöhe sei auf 12 m festzusetzen.**
- 3. Die maximale Ausnützung sei auf 50 % festzusetzen.**

Begründung des Antragstellers

Gestaltungspläne dürfen nicht dazu führen, dass die planerisch und demokratisch abgestützte Grundordnung ihres Sinngehalts entleert würden. Dies auch aufgrund der Pflicht zur Planabstimmung und umfassenden Interessenabwägung (BEZ 2017 Nr. 14; BRGE I Nr. 0095/2017; BGer 1C_800/2013; VB.2013.00748; BGE 135 II 209 E. 5.2). Dies gilt gerade auch dann, wenn der Gestaltungsplan von den gleichen Organen und im gleichen Verfahren festgesetzt und genehmigt wird die BZO. Der vorliegende Gestaltungsplan weicht massiv von der Grundordnung ab, selbst unter Berücksichtigung der parallel vorgesehenen Aufzoning von einer W2 in eine W3. Die nach Regelbauweise zulässige Anzahl von Vollgeschossen würde mit dem Gestaltungsplan in sieben von neun Baubereichen um 2/3 resp. sogar um das Doppelte überstiegen werden. In der W3 wäre gemäss Regelbauweise eine maximale Gebäudehöhe von 9 m zulässig, womit auch punkto Gebäudehöhe zu konstatieren ist, dass die Vorgaben der Regelbauweise durch den Gestaltungsplan grossflächig aufs Gröbste missachtet werden. Weiter wäre eine massive Übernutzung des Grundstücks die Konsequenz des Gestaltungsplan (BZO = 50%, GP = 90%). Die klare Missachtung der Regelbauweise (punkto Anzahl zulässiger Vollgeschosse, Gebäudehöhe und Ausnützungsziffer) würde sogar trotz der geplanten Aufzoning resultieren.

Die Baukörper, für welche eine raumplanerische Grundlage geschaffen werden soll, würden sich nicht im Sinne von § 238 Abs. 1 PBG in die Umgebung einordnen. Das Gestaltungsplan-Areal grenzt an Wohnzonen W2 und W3, welche entsprechend der (regulären) Zonenvorschriften Bauten mit zwei resp. drei Vollgeschossen vorsehen. Die ebenfalls ans Gestaltungsplan-Areal angrenzende Quartiererhaltung Büni lässt ebenfalls nur zwei Vollgeschosse

zu. Die vorgesehenen wuchtigen Baukörper mit Flachdächern würden überhaupt nicht mit den Umgebungsbauten harmonieren und würden einen nach ästhetischen Kriterien und im Lichte von § 238 Abs. 1 PBG nicht zulässigen Stilbruch darstellen.

Entscheid

Nicht berücksichtigt.

Begründung des Entscheids

Bezüglich der Einordnung der Baukörper wird auf die Begründung des Entscheids des Antrages 1 verwiesen.

Dank der Durchführung eines Konkurrenzverfahrens mit vier Planungsteams wurde eine optimale Lösung eruiert und die massgeblichen Qualitäten des Richtprojekts im Gestaltungsplan sichergestellt. Das Projekt kann als besonders gut bezeichnet werden, weil

- *sich die Gebäude, trotz grösserer Höhenentwicklung, durch die unterschiedliche Höhenstaffelung und insbesondere auch durch die geringere Geschossigkeit und grossem Gebäudeabstand gegenüber dem Büniquartier gut in das schwierige Gelände einfügen.*
- *es eine sehr gute Durchgrünung vorweist, die sich aus den heutigen Grünstrukturen, welche die Sportanlagen umfasst haben, ableitet.*
- *es eine gute öffentliche Durchwegung anbietet.*
- *das sorgfältig entwickelte Aussenraumkonzept eine hohe Aussenraumqualität für Jung und Alt im neuen Quartier bietet.*

Die Gestaltung der besonders auszeichnenden Merkmale im Sinne von §71 PBG begründen die Abweichungen gegenüber der geltenden Zone. Dies haben auch die kantonalen Fachstellen im Rahmen der Vorprüfung bestätigt.

Antrag 5

Es sei auf die Teilrevision der Nutzungsplanung Rifertstrasse zu verzichten.

Es sei der private Gestaltungsplan nicht zu genehmigen.

Aus folgenden Gründen:

- 1. Es sei die Grundeigentümerin anzuweisen, die Ausnützung auf maximal 50% der anrechenbaren Grundstückfläche zu reduzieren.**
- 2. Es sei die Erschliessung anzupassen und es sei die Zu- und Wegfahrt von den Tiefgaragen angemessen auf die umliegenden Quartiere zu verteilen.**
- 3. Es sei der städtebauliche Vertrag den Grunddienstbarkeiten anzupassen.**

Begründung des Antragstellers

Ausnützung:

Die heutige Ausnützung liegt bei 30%. Mit dem Gestaltungsplan und der gleichzeitigen Aufzoning wird die Ausnützung um etwa 200% angehoben. Neu sollen auf dem Grundstück im Ausmass von 22'643m² gemäss Vorschriften eine Wohnfläche von 21'380m² zulässig sein. Dies entspricht einer Ausnützung von nahezu 100%. Mit der vorgezogenen Teilrevision der BZO soll die enorme Ausnützungsanhebung kaschiert werden. Dies ist nicht zulässig. Es ist missbräuchlich, auf diese Art und Weise die geplante Ausnützungsanhebung zu kaschieren und auf zwei Schultern zu verteilen. Das Verwaltungsgericht hat kürzlich eine Anhebung der Ausnützung von ca. 50% als übertrieben abgelehnt (VB.2021.00038).

Zu beachten ist auch die Abweichung von den übrigen Zonen der Stadt Adliswil. Die höchste Wohnzone ist die WG 70%. Davon weicht eine W5/6 100% erheblich ab.

Richtplan:

Im regionalen Richtplan liegt das Gebiet Rifertstrasse in einem Gebiet mit «niedriger baulicher Dichte». Die hier anzustrebenden Werte werden mit dem Gestaltungsplan krass überschritten. Insbesondere was die Dichte betrifft, werden die Vorgaben des Richtplans massiv überschritten. Zulässig wären gemäss regionalen Richtplan 226 Personen. Daher wäre es anzustreben, dass maximal 226 Personen auf dem Baugrundstück Wohnraum finden. Vorliegend sind es mehr als das Doppelte.

Zu beachten ist auch die Abweichung von den übrigen Zonen der Stadt Adliswil. Die höchste Wohnzone ist die WG 70%. Davon weicht eine W5/6 100% erheblich ab.

Zufahrt:

Das 6 Meter Zufahrtssträsschen gilt gemäss Verkehrserschliessungsverordnung als Erschliessungsstrasse und könnte daher 600 Personen erschliessen. Allerdings ist erforderlich, dass auf beiden Seiten der Strasse ein Trottoir besteht, also auch auf dem Grundstück, welches Dritten gehört. Ohne deren Zustimmung ist die Erstellung eines Trottoirs vor deren Garageneinfahrt wohl kaum möglich.

Nachdem weder Trottoire noch Wendehammer vorhanden sind, wäre ein solcher zu erstellen. Dabei kann es jedoch nicht angehen, wie dies in Art. 20 Abs. 2 GPV genannt ist, dass einfach auf der Nordseite die Strasse angebaut wird. Dafür wäre wohl die Erstellung eines Strassenprojektes (inkl. Publikation etc.) erforderlich. Die Erschliessung des Gestaltungsplans kann nicht einfach auf dem Gestaltungsplangebiet erfolgen, sofern auch Dritte von dieser Erschliessung betroffen sind.

Zu prüfen wäre auch, ob die Zufahrt einer Erschliessungsstrasse in eine andere Erschliessungsstrasse den Anforderungen an die Verkehrserschliessungsverordnung genügt.

Parkierung:

Des Weiteren ist äussert fraglich, ob eine private Parkieranlage mit 27 Parkplätzen oberirdisch erstellt werden darf.

Entscheid***Nicht berücksichtigt.*****Begründung des Entscheids*****Ausnützung:***

Der Studienauftrag, mit vier hochqualifizierten Teams unter Einbezug der Stadt, hat ergeben, dass eine Ausnützung von 90% verträglich ist. Diese Ausnützungsziffer leitet sich auch aus dem Richtprojekt ab. Für die in den Gestaltungsplanvorschriften ausgewiesene maximale anrechenbare Geschossfläche (aGF) wurden zur Sicherstellung eines ausreichenden Spielraums, der aGF aus dem Richtprojekt 5% hinzugerechnet. Daraus leitet sich eine leicht höhere maximale theoretische Ausnützungsziffer (AZ) von 95% ab.

Die Entwicklung der Siedlungen nach innen sowie der häusliche Umgang mit dem Boden sind übergeordnete Vorgaben. Der private Gestaltungsplan leistet einen Beitrag zur Verdichtung im Handlungsraum «urbane Wohnlandschaft» und folgt dem kommunalen und kantonalen Anspruch der Nutzung der inneren Reserven (vgl. Begründung zum Antrag 1).

Bezüglich der Ausnützung wird zudem auf die Begründung des Entscheids des Antrages 1 verwiesen.

Der zitierte Verwaltungsgerichtsentscheid bezieht sich auf einen Gestaltungsplan in einem ortsbaulich sensiblen Gebiet, bei welchem u.a. auch die Interessen des ISOS zu berücksichtigen waren. Das vorliegende Planungsgebiet befindet sich weder in einem Perimeter des ISOS oder in dessen Umfeld noch in einem schützenswerten Ortsbild von regionaler oder kommunaler Bedeutung. Das genannte Verwaltungsgerichtsurteil und dessen Beurteilung betr. Verhältnis zur Grundordnung ist nicht vergleichbar mit der vorliegenden Situation.

Nutzungsdichte:

Bezüglich der Nutzungsdichte wird auf die Begründung des Entscheids des Antrags 1 verwiesen.

Zufahrt:

Unter Berücksichtigung der Höchstwerte gemäss Verkehrserschliessungsverordnung (§ 10 Abs. 3 und 4 VerV) kann es sich auch um eine Zufahrtsstrasse Typ 2 handeln. Dabei kommen die Strassentypen 4, 2 und 3 in Frage. Das Projekt sieht in Absprache mit den Miteigentümerschaften der Rifertstrasse ein Trottoir auf der Seite des Gestaltungsplans vor, womit die Ausfahrt von den Grundstücken auf die Rifertstrasse wie auch die Fussgängersicherheit gewährleistet wird. Ein beidseitiges Trottoir ist nicht erforderlich. Auch kann die Erschliessung des Quartiers über das Areal des Gestaltungsplans erfolgen, sofern die Grundeigentümerin und die Stadt sich einig sind, dass die Verkehrsanlage in das Eigentum der Stadt übergeht. Damit sind keine Dienstbarkeiten zu Gunsten der Öffentlichkeit zu erstellen und sämtliche Grundstücke können erschlossen werden resp. bleiben.

Parkierung:

Gemäss Art. 38 Abs. 1 der BZO der Stadt Adliswil wird die Zahl der Parkplätze durch die kommunale Verordnung über Fahrzeugabstellplätze (PP-VO) vom 11. März 1992 bestimmt. Diese sieht vor, pro 4 Wohnungen ein Besucherabstellplatz zu erstellen. Art. 5 der PP-VO hält fest, dass die Zahl der Parkplätze entsprechend der ÖV-Erschliessungsgüte des betroffenen Gebiets in Prozent des Normbedarfs festgelegt wird. Das Gebiet Rifertstrasse befindet sich in der Klasse 3, wonach sich Reduktionsfaktoren von 80-120% des Normbedarfs bei Bewohner/innen und 70-100% bei Besucher/innen ergibt. Eine Pflicht zur Realisierung der Besucherparkplätze in einer Tiefgarage besteht nicht.

Grunddienstbarkeiten im städtebaulichen Vertrag:

Der Antrag ist nicht verständlich, da eine entsprechende Begründung fehlt. Notwendige Dienstbarkeiten zu Gunsten der Stadt Adliswil werden im Planungsperimeter gesichert.

Antrag 6

Die Einwender sind gegen die Umzonung der ehemaligen Sportanlage Swiss Re von heute W2 auf W3, weil das Areal nach dieser Umzonung mit 4 und 6 Stockwerke überbaut werden soll.

Das Vorhaben nimmt keine Rücksicht auf die umliegenden Strukturen, auf das bestehende Ortsbild und die Quartiererhaltungszone. Es liegt keine harmonische Eingliederung in das Bestehende vor. Zudem werden unmittelbare infrastrukturelle Probleme gesehen. Der Mehrverkehr wird bei der Kreuzung Rifertstrasse-Wachtstrasse zu Rückstaus führen und die gesamte Verkehrssituation auf der Wachtstrasse verschlechtern. Nur ein unabhängig erarbeitetes Verkehrskonzept kann als Entscheidungsgrundlage dienen.

Das eingereichte Lärmgutachten ist als ungültig zu betrachten, da es die Lärmbelastung der Anwohner der Rifertstrasse 2-10 vollständig ausser Acht lässt.

Zudem ist die Anbindung an den ÖV unzureichend. Hier ist ein Ausbau naheliegend.

Die Rifertstrasse ist ein Schulweg für die Schülerinnen und Schüler des Schulhauses Kopfholz. Dieser Weg wird zu einem potenziellen Risiko.

Die geplante Velo-Erschliessung über den Asylweg ist ungeeignet. Der schmale und steile Weg wird zu einem Risiko für SchülerInnen, BewohnerInnen der Alterssiedlung und des Büniquartiers.

Der massive Bevölkerungszuwachs wird den Bedarf an Schulraumkapazitäten erhöhen. Bei 230 neuen Wohnungen ist mit mind. gleich vielen Kindern zu rechnen. Die Schulen sind heute schon ausgelastet.

Entscheid

Nicht berücksichtigt.

Begründung des Entscheids

Bezüglich der Dichte und der Einordnung der Baukörper wird auf die Begründung des Entscheids des Antrages 1 verwiesen.

Die Einhaltung der massgebenden Lärmgrenzwerte wurde nachgewiesen und ist im Rahmen des Bauprojekts zu bestätigen. Ein detailliertes Lärmgutachten ist erst auf Stufe Bauprojekt erforderlich und zweckmässig, da es dann die genau Anzahl Wohneinheiten und weitere Gegebenheiten final definiert sind.

Der Gestaltungsplanperimeter liegt in der ÖV-Güteklasse C, wobei der Bahnhof Adliswil als auch das Stadtzentrum in Fussdistanz liegen. Auch die Bushaltestellen «Rifertstrasse» und «Badstrasse» befinden sich in Fussdistanz zum Areal und stellen den Anschluss an den ÖV sicher. Ein Ausbau des ÖV-Angebots, wie die Begründung nahelegt, kann nicht im Rahmen eines Nutzungsplanungsverfahrens erfolgen. Ein Ausbau des ÖV müsste seitens der Stadt beantragt werden. Dies in Absprache mit dem zuständigen Transportunternehmen.

Die Rifertstrasse wird im Bereich des Gestaltungsplanperimeters mit einem Trottoir ergänzt, womit die Sicherheit von Fussgängern und Schülern sowie die sichere Zu- und Wegfahrt der Anrainer gewährleistet sein wird.

Bezüglich der Führung des Veloweges über den Asylweg wird auf die Begründung des Entscheids zum Antrag 3 verwiesen.

Antrag 7

Das Ressort Bau und Planung sowie der Gemeinderat werden dringlich ersucht, von der Genehmigung der Teilrevision und des Gestaltungsplans abzusehen.

Begründung des Antragstellers

Widerspruch zum regionalen Richtplan und zur BZO:

Die massive Höhensteigerung und Verdichtung ist aus raumplanerischer und städtebaulicher Sicht in keiner Weise nachvollziehbar. Sie widerspricht den Zielsetzungen im regionalen Richtplan und überreizt den dort formulierten Anordnungsspielraum erheblich. Der vorgesehene Gestaltungsplan weicht massiv von der Regelbauweise der durch die Teilrevision neu festgelegten Grundordnung der W3 ab und entleert diese vollständig ihres Sinngehalts.

Der Sinn der Zentrumszone, die eine ähnliche Dichte erlaubt, wird durch die Genehmigung der Teilrevision Zonenplan und des Gestaltungsplans erheblich geschwächt. Die in der Gesamtschau formulierte Einfügung ins umliegende Quartier ist durch die massive Steigerung der Dichte und Höhe, trotz des durchgeführten Studienauftrags, keineswegs erfüllt. Durch die geplante Überbauung wird kein Mehrwert fürs Quartier oder die Stadtbevölkerung geschaffen, sondern die besonderen Qualitäten geschwächt.

Konflikt der Einordnung in den ortsbaulichen und freiraumplanerischen Kontext:

Die Bauvolumen im Gestaltungsplan sind im Vergleich zur kleinteiligen Struktur der Nachbarschaft überdimensioniert und bilden in Richtung Büniquartier und dem öffentlichen Freiraum mit Tennisanlage zusätzlich geschlossene Fronten. Sie nehmen eher Bezug auf die neu geplanten Bauvolumen der Sihlsana.

Durch die Topographie (Böschungen und Stützmauern) wird die räumliche Disproportion der Baukörper im Vergleich zur Umgebung weiter gesteigert; sie treten teils 7-geschossig in Erscheinung. Eine Überbauung mit verträglichen Bauvolumen und einer Höhenentwicklung im ortsbaulichen Kontext, die als Zielsetzung des Gestaltungsplans formuliert ist, ist keinesfalls gegeben.

Die grossflächige Ausdehnung der Tiefgarage bringt eine erhebliche Versiegelung des Areals mit sich und bedeutet sogar eine Steigerung des Versiegelungsgrades. Der wertvolle Baumbestand wird nicht erhalten. Durch die grossflächige Tiefgarage ist die Pflanzung von Hochstamm-bäumen und tiefwurzelnden Bäumen sehr stark eingeschränkt, sodass die Wiederherstellung des heutigen ökologischen Wertes insgesamt angezweifelt ist. Die Versiegelung wirkt einer natürlichen Entwässerung und der Aufnahme des Hangwassers entgegen. Wie der Neubau der grossflächigen Tiefgarage den Abfluss der unterirdischen Fliessgewässer beeinflusst, ist nicht aufgezeigt und die Folgen für die Nachbarschaft nicht absehbar.

Kritische Auswirkungen auf Verkehr, Sicherheit und Infrastruktur:

Die Überbauung führt zu einer nicht vertretbaren Zusatzbelastung auf das bestehende Strassennetz und zu einer deutlichen Wohnqualitätsminderung und Lärmbelastung der Nachbarliegenschaften (selbst mit Einhalten der Planungswerte). Ein Nachweis, was die Zusatzfahrten hinsichtlich Lärmbelastung für die Wohnliegenschaften entlang der Rifertstrasse 2-12 und am oberen Asylweg bedeuten, ist nicht erbracht.

Die Querung der Rifertstrasse wird noch mehr zu einer Gefahrenstelle auf dem Schulweg (stark eingeschränkte Sicherheit). Im Sinne einer nachhaltigen, zukunftsgerichteten Verkehrsplanung wäre es sinnvoller, den ÖV zu fördern, auszubauen und somit die Möglichkeit zu schaffen, die Anzahl privater Parkplätze zu reduzieren.

Im regionaler Richtplan wird die Rifertstrasse als geplanter Radweg, u.a. zur Erschliessung der Sportanlage Tal und des Freibades, festgesetzt. Warum die Zufahrt für Velos dann auf der gegenüberliegenden Seite des Areals positioniert wird und dadurch die Velos durch das Quartier geführt werden, ist nicht nachvollziehbar. Im städtebaulichen Vertrag ist von einem Ausbau des Asylwegs als Veloweg die Rede, jedoch wird diese Massnahme und deren Auswirkungen nirgends weiter aufgeführt oder deren Machbarkeit nachgewiesen.

Entscheid

Nicht berücksichtigt.

Begründung des Entscheids

Bezüglich Nutzungsdichte und Höhenentwicklung der Gebäude verweisen wir auf die Begründung des Entscheids zum Antrag 1.

Bezüglich der Ausnützung und Parkierung wird auf die Begründung des Entscheids zum Antrag 5 verwiesen.

Bezüglich der Führung des Veloweges über den Asylweg wird auf die Begründung des Entscheids zum Antrag 3 verwiesen.

Mit dem ersten Baugesuch ist ein Entwässerungskonzept für das gesamte Areal mit sämtlichen Versickerungs- und allenfalls notwendigen Retentionsanlagen einzureichen. Zur Förderung der Versickerung sieht das Richtprojekt so viel unversiegelte Beläge wie möglich vor. Versiegelte Beläge werden so weit wie möglich über die Schulter entwässert. In den Gartenhöfen sind punktuell extensive Wiesenflächen vorgesehen.

Der Umgebungsplan sieht die Pflanzung einer Vielzahl einheimischer standortgerechter Bäume und freiwachsende Heckenstrukturen vor. Mit dem Gestaltungsplan wird zudem eine Begrünung der Dachflächen gefordert. Den Unterlagen des Gestaltungsplans liegt ein Ökologiebilanzgutachten bei, das für die Neubebauung gegenüber der ursprünglichen Nutzung eine bessere Ökologiebilanz ausweist.

Antrag 8

Es wird beantragt, dass die finanziellen Auswirkungen umfassend dargelegt werden und eine Einschätzung der zu erwartenden Steuerkraft vorgelegt wird.

Begründung des Antragstellers

Der Stadtrat hat das Postulat zu mehr Transparenz hinsichtlich der finanziellen Auswirkungen auf die Infrastrukturkosten gutgeheissen. Die Unterlagen verfügen über keine seriösen Grundlagen, um die finanziellen Auswirkungen auf den städtischen Haushalt abschätzen zu können und es ist nicht klar dargelegt, dass das Projekt finanziell nachhaltig ist. Ohne diese Grundlagen können wir dem Gestaltungsplan nicht zustimmen.

Mit jedem Bauprojekt ist zudem eine Einschätzung der zu erwartenden Steuerkraft vorzusehen. Auch diese Information liegen nicht vor.

Entscheid

Berücksichtigt

Begründung des Entscheids

Der Stadtrat hat am 29. November 2022 mit Beschluss-Nr. 2022-345 zum Postulat betreffend Transparenz über die finanziellen Auswirkungen der Verdichtung mit Grossprojekten Bericht erstattet. Er hat beschlossen, die finanziellen Auswirkungen der Verdichtung mit Grossprojekten auf die Stadt Adliswil in sachgerechter und verhältnismässiger Form dem Grossen Gemeinderat bei künftigen Sondernutzungsplanungen darzulegen. Daher wird der Stadtrat mit Überweisung des privaten Gestaltungsplans Rifertstrasse an den Grossen Gemeinderat eine Zusammenstellung der finanziellen Auswirkungen des Projektes vorlegen.

Antrag 9

Die Verkehrsverhältnisse im engen unteren Teil der Wachstrasse sind bereits jetzt für Fussgänger und Velofahrer eng und gefährlich. Daher sollte diese Achse nicht noch zusätzlich belastet werden.

Begründung des Antragstellers Durch den intensiven Verkehr auf der Wachtstrasse sind täglich kritische Situationen zu beobachten, wenn die Verkehrsteilnehmer versuchen, aus der Rifertstrasse in die Wachtstrasse einzumünden.

Die Verkehrsdichte aus der Rifertstrasse ist infolge der Grossüberbauung im hinteren Bereich der Rifertstrasse jetzt zu den Hauptverkehrszeiten gross.

Wenn die geplante Überbauung mit 235 Wohnungen realisiert werden sollte, ist an dieser Stelle mit chaotischen Verhältnissen und mit einer grossen Unfallgefahr zu rechnen.

Es ist wohl eine Illusion, damit zu rechnen, dass ein Grossteil der Bewohner/innen die öffentlichen Verkehrsmittel benutzen wird. Die Bushaltestellen der Linien 185 und 156 sind zu wenig attraktiv gelegen.

Entscheid

Zur Kenntnis genommen.

Begründung des Entscheids

Der Planungsperimeter ist in der Güteklasse C, was einer guten öffentlichen Erschliessung entspricht. Entsprechend kann davon ausgegangen werden, dass ein Grossteil der Bewohner/innen den öffentlichen Verkehr nutzen wird.

Der durchschnittliche Tagesverkehr (DTV) auf der Wachtstrasse (Kantonsstrasse) beträgt rund 8'400 Fahrzeuge und ist damit nicht ausserordentlich hoch belastet. Zudem besteht in der Wachtstrasse bereits heute eine Linksabbiegespur. In der kantonalen Vorprüfung sind diesbezüglich keine Auflagen gemacht worden.

Die Verordnung über die Fahrzeugabstellplätze (PP-VO) vom 11. März 1992 hält in Art. 5 fest, dass die Zahl der Abstellplätze entsprechend der ÖV-Erschliessungsgüte in Prozent des Normbedarfs festgelegt wird. Das Gebiet Rifertstrasse befindet sich in der ÖV-Güteklasse 3, wonach sich bei Abstellplätzen für Bewohner/innen ein Reduktionsfaktor von 80 – 120 des Normbedarfs ergibt. Der Planungsbericht zum privaten Gestaltungsplan hält fest, dass im Rahmen der Umsetzung der Wohnüberbauung der vorgeschriebene Minimalbedarf gemäss PP-VO nicht überschritten werden soll.

Antrag 10

Es bestehen Vorbehalte zum vorgesehenen Bauprojekt hinsichtlich Lärm, Betrieb der Tennisanlage, und Berücksichtigung der städtebaulichen Vorgaben

Begründung des Antragstellers

Das Lärmgutachten berücksichtigt vermutlich einen durchschnittlichen Sportplatzlärm. Die konkrete Lärmsituation der Tennisanlage wird voraussichtlich sehr rasch zu nachbarschaftlichen Problemen und Lärmklagen führen. In den Plänen sind die neuen Tennisplätze nicht eingezeichnet. Um eine vollständige Berücksichtigung der Lärmquellen zu ermöglichen, müssten sämtliche Plätze eingezeichnet werden und auch der während den Wintermonaten betriebene Ballon ist mit zu berücksichtigen.

Die grössten Gebäude sind 6-stöckig und nur rund 5 Meter von der neu erstellten Stützmauer entfernt. Der Schallschutz dieser Stützmauer wirkt sich höchstens auf das unterste Geschoss aus. Streitigkeiten wegen Lärmbelästigungen sind vorprogrammiert bzw. können nicht ausgeschlossen werden. Durch eine niedrigere Randbebauung könnte auch die Wirkung der erhöhten Stützmauer als Schallschutz verbessert werden.

Durch die Lage und Höhe der Randbebauung würden die Tennisplätze untertags während eines beträchtlichen Teils des Jahres im Schatten liegen. Dadurch wird es zu erheblichen

Beeinträchtigungen des Platzbelages durch Algen und Moos kommen, was zu stark erhöhten Betriebs- und Wartungskosten führen wird und die Lebensdauer der Plätze verkürzt.

Vom Freibad und von der Tennisanlage aus gesehen entsteht durch die drei Gebäude hinter der Stützmauer ein optischer Riegel von über 18 Meter Höhe. Dies widerspricht klar den Planungsvorgaben, dass ein sanfter Übergang vom Siedlungsgebiet zu den Grün- und Sportanlagen vorzusehen sei.

Entscheid

Zur Kenntnis genommen.

Begründung des Entscheids

Die Lärmabklärungen wurden explizit auf Sport- und Freizeitlärm ausgerichtet. Die in Absprache mit dem Tennisclub erstellte Mauer dient dem Schutz der künftigen Bebauung vor Sportlärmemissionen. Bei der Konzeption der Wohnungen wurde darauf geachtet, dass die Ausrichtung der Wohnräume der Tennisanlage und ihren Lärmimmissionen Rechnung trägt. Durch die geplante Gebäudeanordnung werden für die weiteren Wohnungen der Bebauung und die nördlichen Wohngebiete das bestehende Lärm-Mass der Sportanlagen reduziert.

Empfehlung

Das Mobilitätskonzept soll unabhängig der Anzahl erstellter Parkfelder realisiert werden.

Begründung des Antragstellers

Es wird empfohlen – unabhängig von der Anzahl erstellter Parkfelder – zur Förderung des öffentlichen Verkehrs und des Fuss- und Veloverkehrs sowie zur Festlegung eines zweckmässigen Mobilitätsangebots auf dem Areal, eine Erstellungspflicht für ein Mobilitätskonzept zu definieren.

Entscheid

Zur Kenntnis genommen.

Begründung des Entscheids

Die Empfehlung wird ohne Kommentare zur Kenntnis genommen.

Rubrik: Raumplanung
Unterrubrik: Nutzungsplanung/Sondernutzungsplanung
Publikationsdatum: KABZH 18.02.2026
Öffentlich einsehbar bis: 18.02.2029
Meldungsnummer: RP-ZH02-0000003229

Publizierende Stelle
Stadt Adliswil - Bau und Planung, Zürichstrasse 10, 8134 Adliswil

Sondernutzungsplanung, privater Gestaltungsplan Rifertstrasse, Bekanntmachung des Inkrafttretens, Adliswil

Angaben zum Inhalt:

Der private Gestaltungsplan Rifertstrasse wurde am 6. März 2024 vom Grossen Gemeinderat Stadt Adliswil beschlossen. Die Stimmberechtigten der Stadt Adliswil stimmten am 24. November 2024 dem privaten Gestaltungsplan Rifertstrasse zu. Der private Gestaltungsplan Rifertstrasse wurde von der Baudirektion mit Verfügung Nr. KS-0014/25 vom 19. März 2025 genehmigt. Der eingegangene Rekurs wurde zurückgezogen und gemäss Rechtskraftbescheinigung des Baurekursgerichts vom 10. Februar 2026 wurde kein weiteres Rechtsmittel ergriffen.

Der private Gestaltungsplan Rifertstrasse tritt per 1. März 2026 in Kraft.

Es besteht keine Einsichtnahme.

Beschluss-/Verfügungsnummer: KS-0014/25

Beschluss-/Verfügungsdatum: 19.03.2025

Gerichtliche Entscheidungsinstanz:

Baurekursgericht Zürich

Kontaktstelle:

Stadt Adliswil - Bau und Planung
Zürichstrasse 10
8134 Adliswil