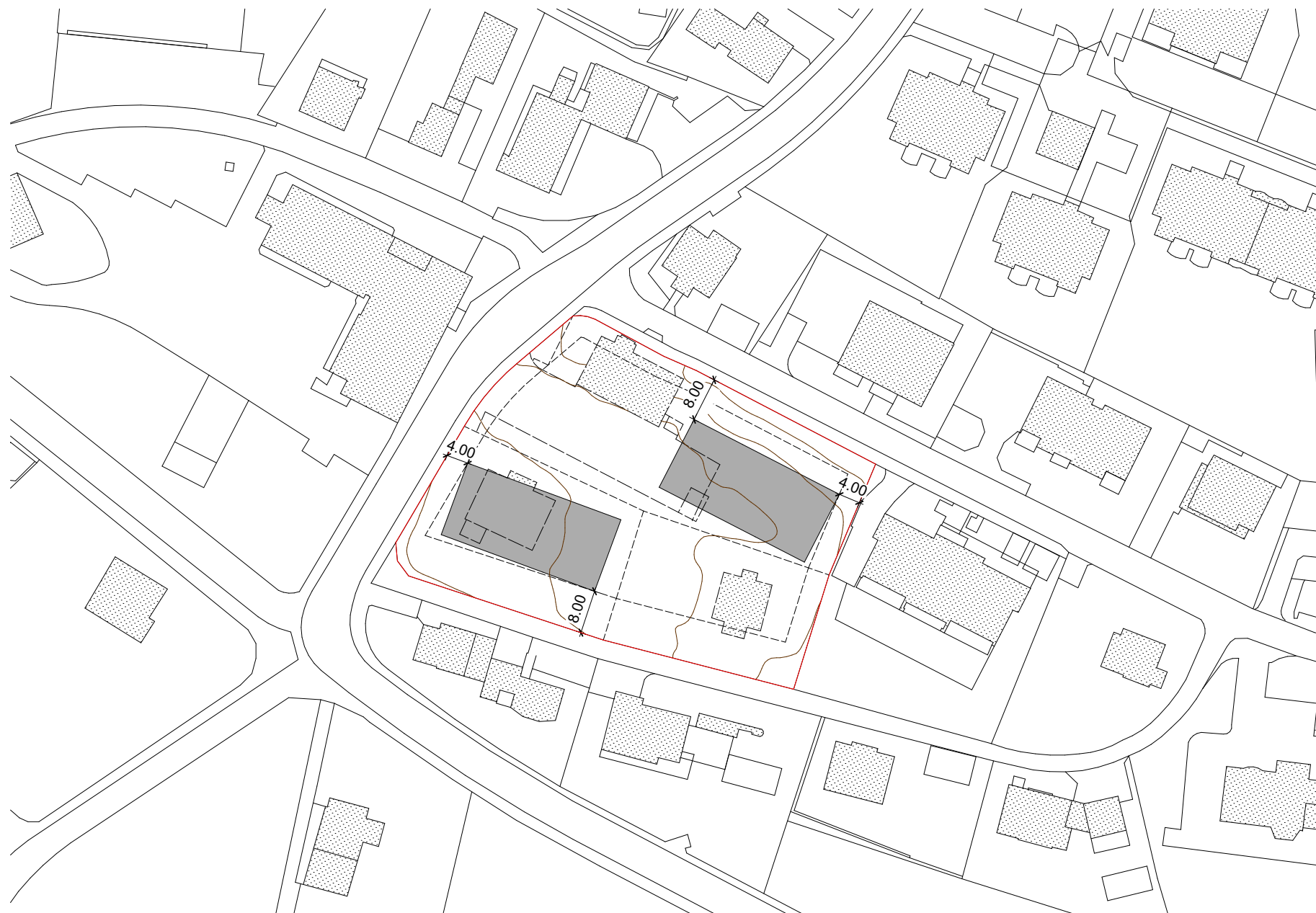


Machbarkeitsstudie Weissenrain

Weissenrainstrasse 20
Kleindorfstrasse 2
Felseneggstrasse 3
8707, Uetikon am See





Inhalt Machbarkeitsstudie, Ziele

Die neue Bebauung des Projektperimeters soll innerhalb der geltenden Regelbauweise gemäss der Bau- und Zonennordnung (BZO) geplant werden. Die Grundstücke befinden sich allesamt in der Wohnzone (W/1.7), mit einer Tiefgaragen-Lösung könnte die Baumassenziffer, gemäss Art. Abs. 2 BZO, auf $1.9 \text{ m}^3/\text{m}^2$ erhöht werden. Mit einer anrechenbare Landfläche von Total $3'673 \text{ m}^2$ zeigt sich folgendes Bild:

– Massgebliche Grundfläche:	$3'673 \text{ m}^2$
– Baumassenziffer Hauptgebäude:	$1.9 \text{ m}^3/\text{m}^2$
– Zulässige Baumasse	$6'979 \text{ m}^3$
– Baumassenziffer Beso Gebäude:	$0.2 \text{ m}^3/\text{m}^2$
– Zulässige Baumasse:	735 m^3

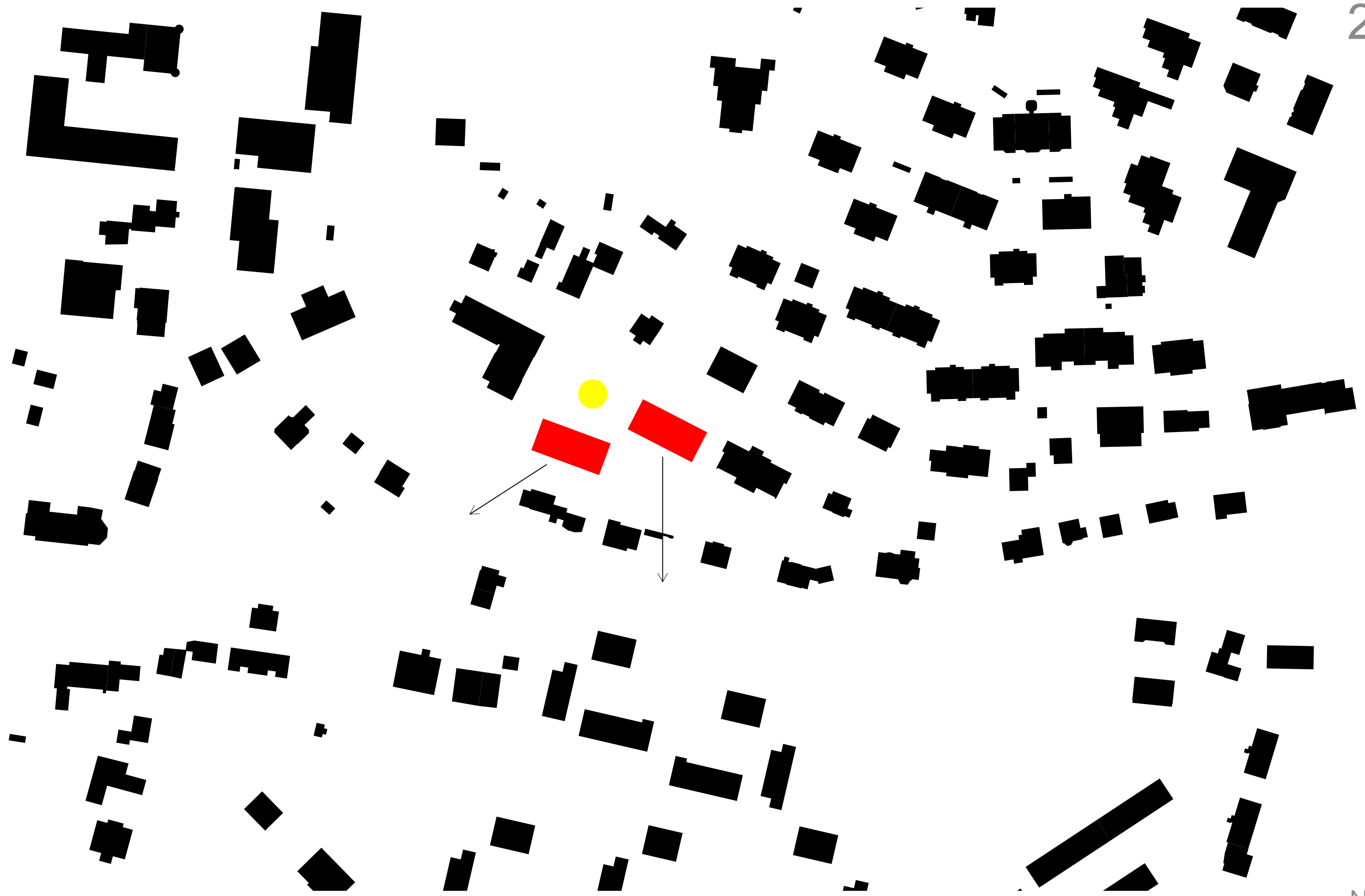
Bei einer baulichen Raumhöhe von 3.3 Meter und einer durchschnittlichen Wohnungsgrösse von 100 m^2 (Analog Überbauung Scheug) ergeben sich rund 21 Wohneinheiten.

Baugesetze W/1.7

Sofern nicht die Sonderbauvorschriften gemäss Art. 42 Abs. 1 beansprucht werden, gelten in der Wohnzone folgenden Grundmass:

– Regelfall	1.7
– Gemäss Art. 14 Abs. 2:	1.9
– Regelfall:	0.4
– Gemäss Art. 14 Abs. 2	0.2
– Gebäudehöhe (max.)	7.5 m
– Firsthöhe (max.)	7.0 m
– Kleiner Grundabstand (min.)	4.0 m
– Grosser Grundabstand (min.)	8.0 m
– Gebäudelänge (max.)	30.0 m

Der grosse Grundabstand gilt für die am meisten gegen Süden gerichtete Gebäudeseite.
Der kleine Grundabstand gilt für die übrigen Gebäudeseiten.



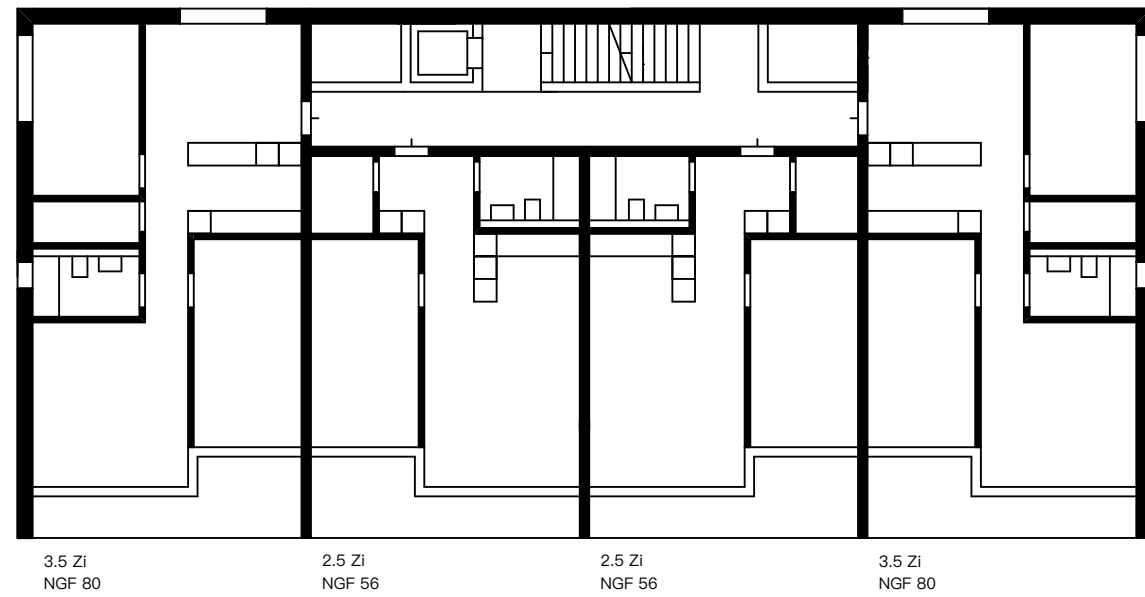


Situation 1:500

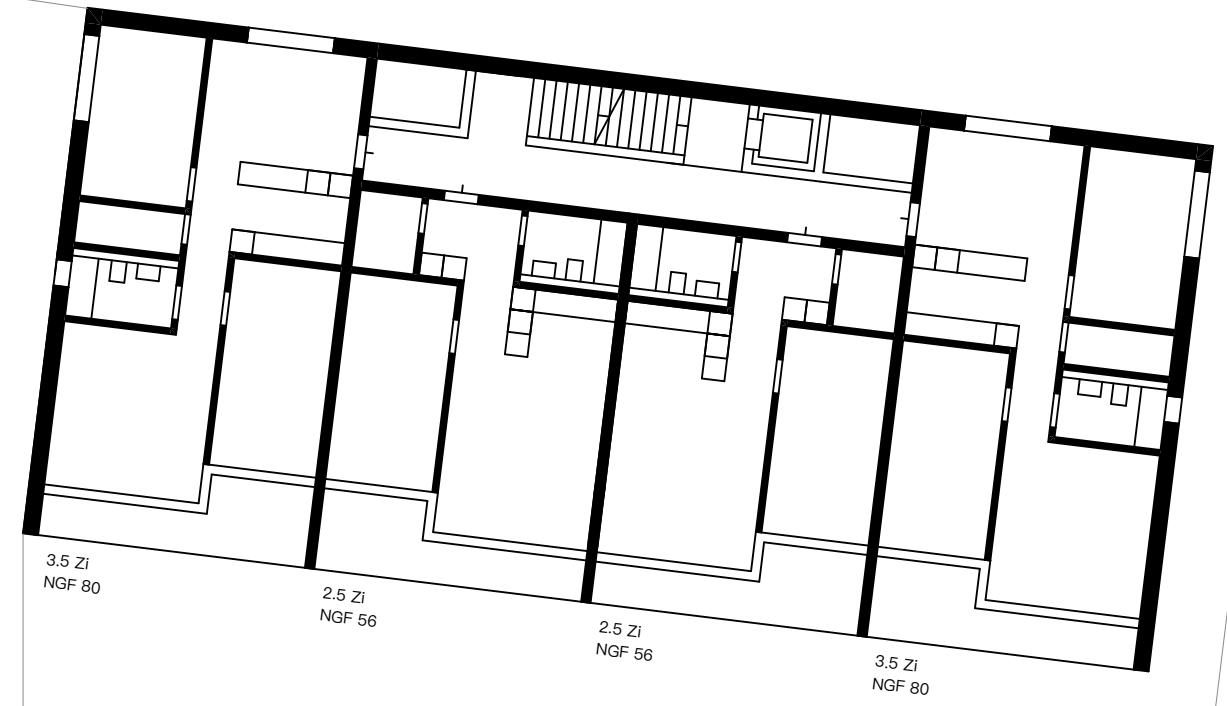


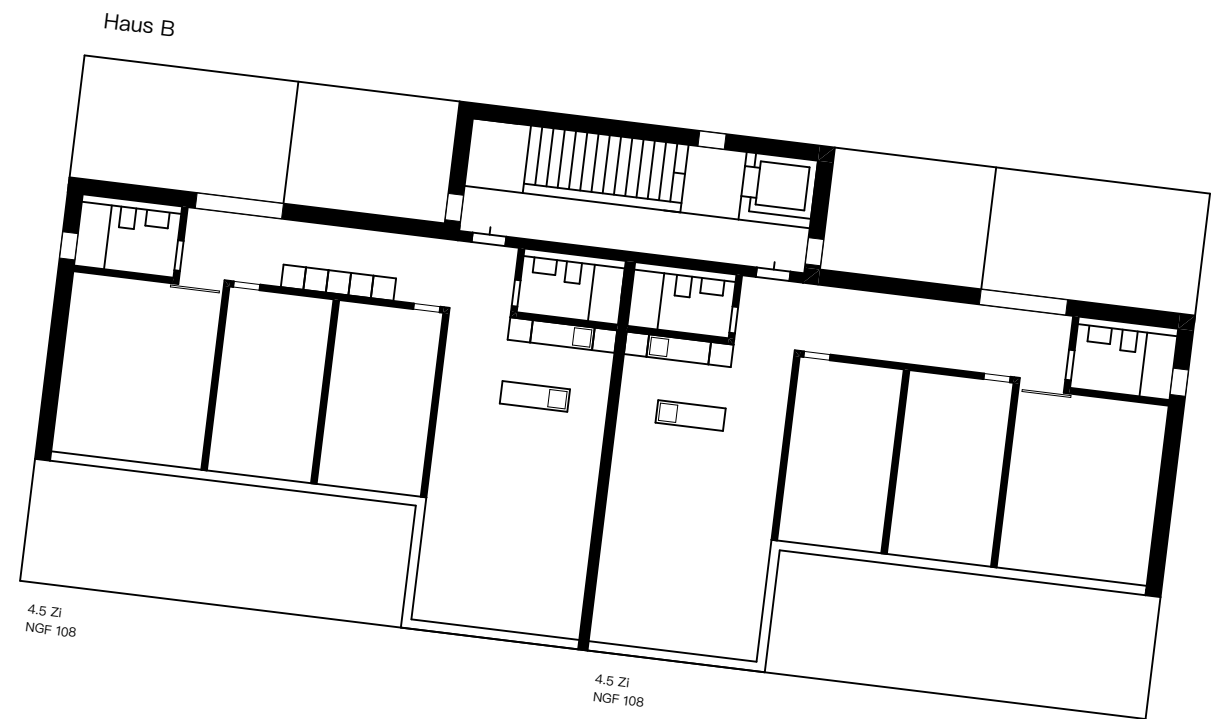


Haus A



Haus B

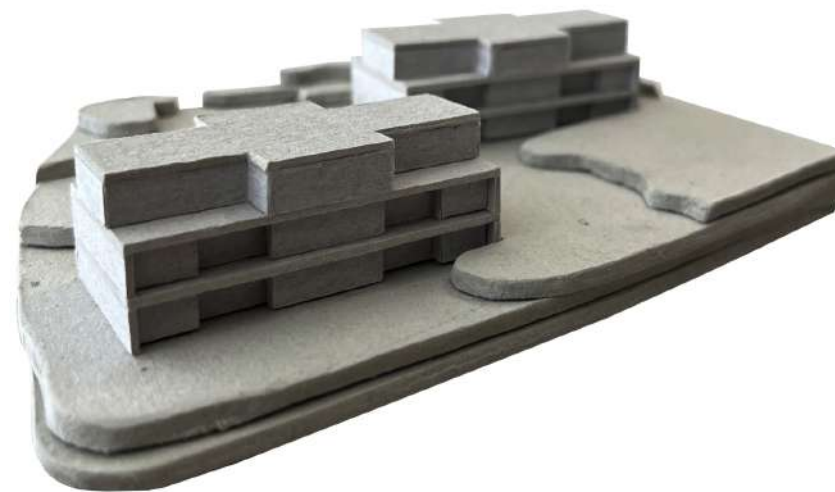
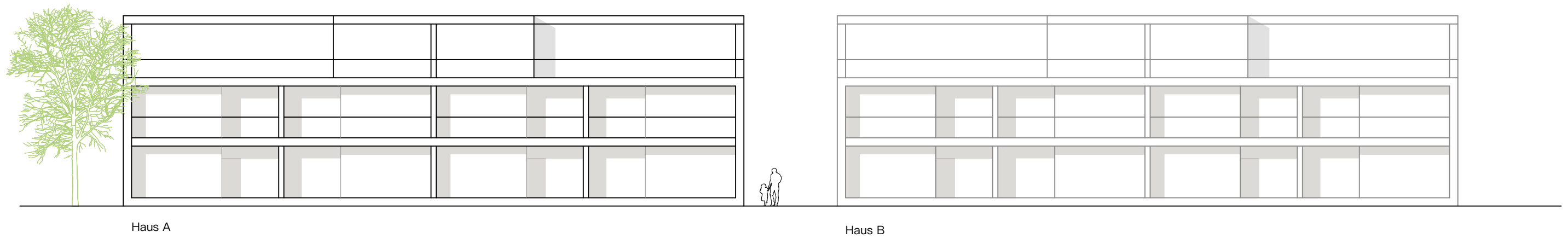


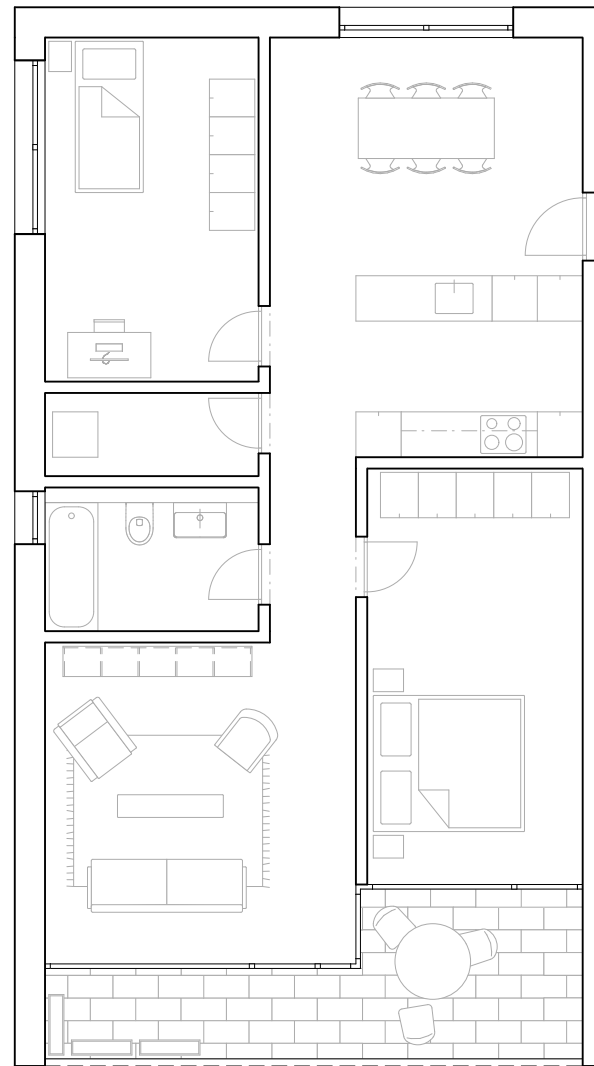




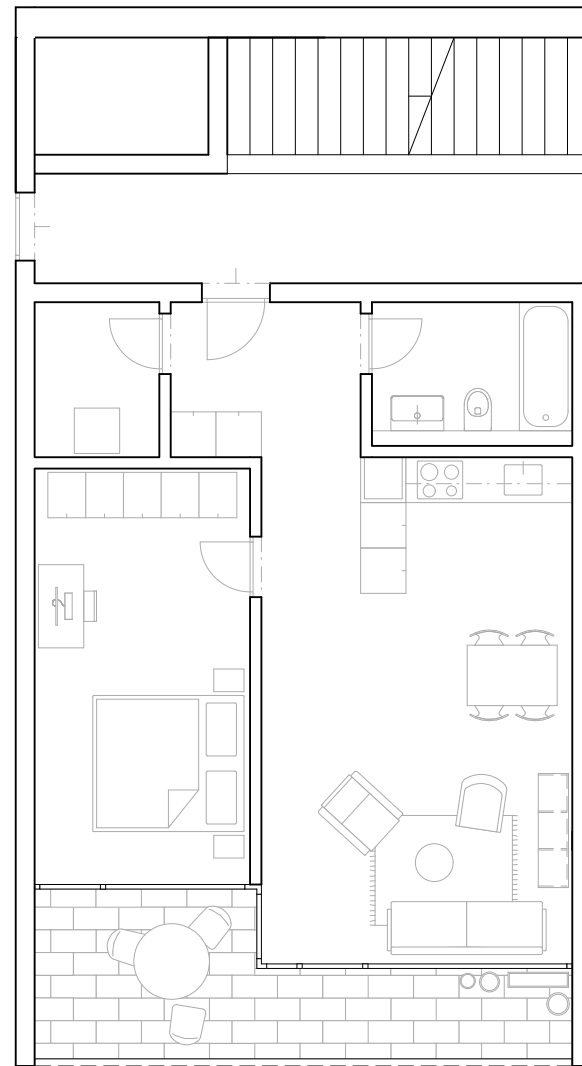
16 Wohneinheiten je 1 PP: 16 PP
4 Wohneinheiten je 1.5 PP: 6 PP
Total: 22 PP







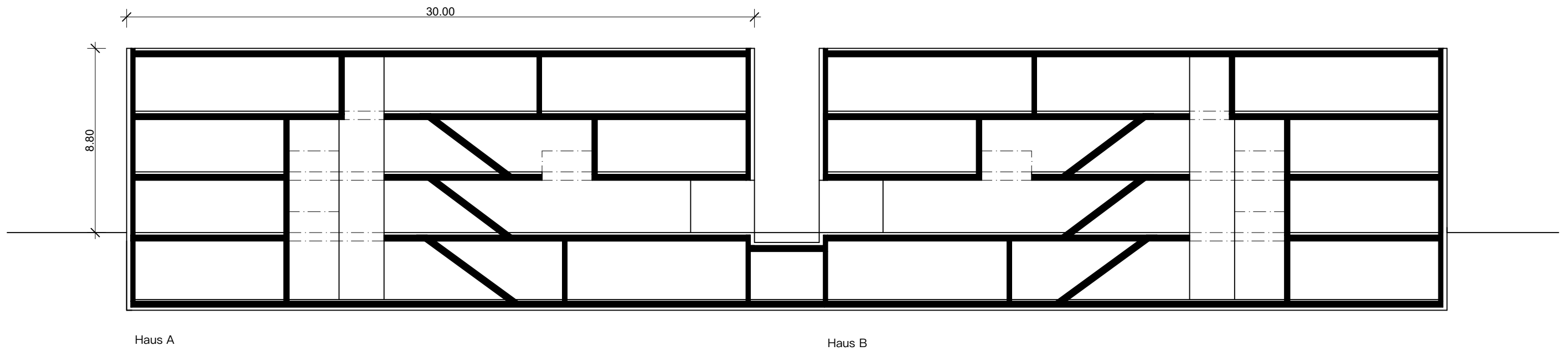
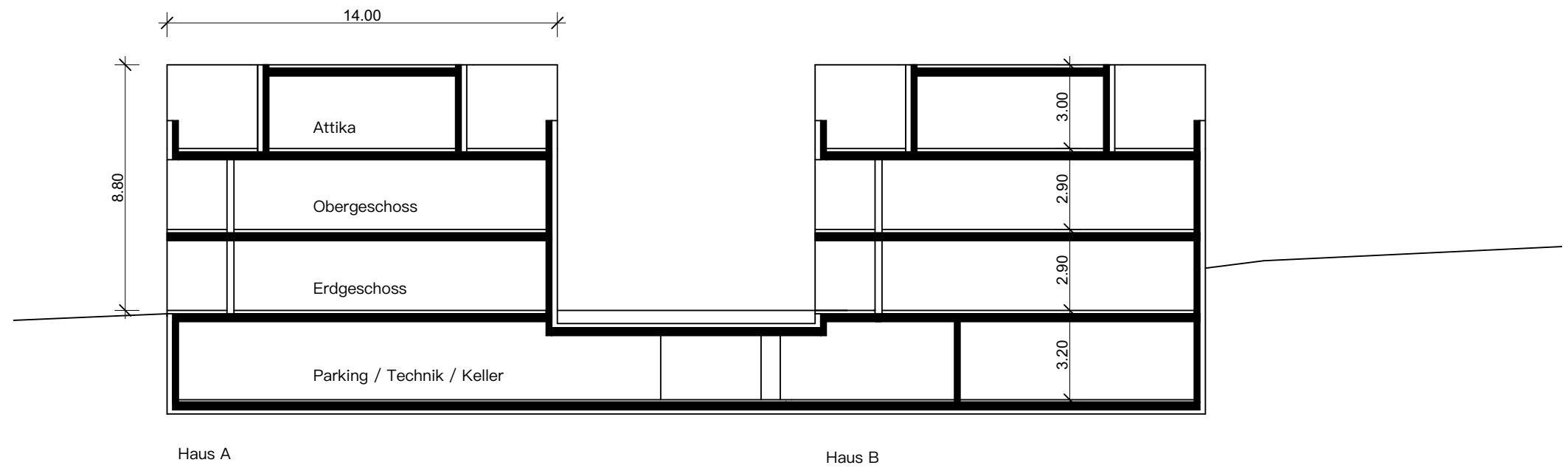
3.5 Zi
NGF 80

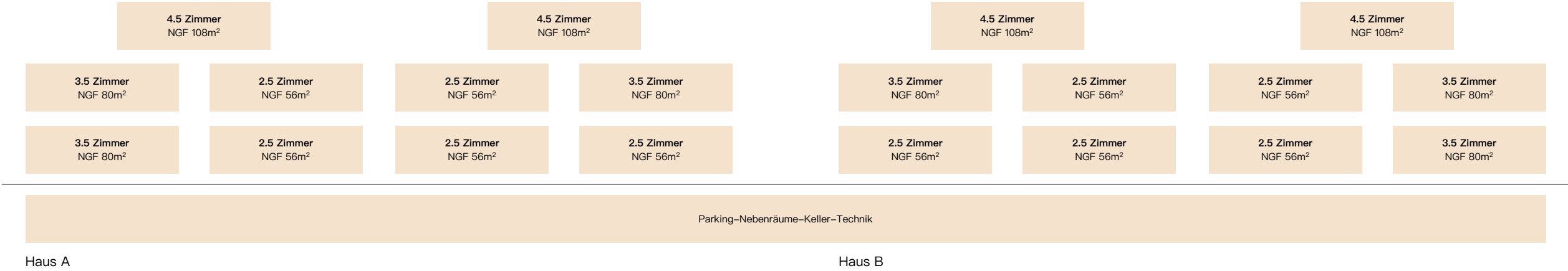


2.5 Zi
NGF 56



4.5 Zi
108 NGF





Wohnungsspiegel

2.5 Zimmer	Stk.	10
3.5 Zimmer	Stk.	6
4.5 Zimmer	Stk.	4
Total	Stk.	20

Baumasse

Massgebliche Grundfläche:	3'673 m²
Baumassenziffer:	1.9 m³/m²
Zulässige Baumasse:	6'979 m³
Ausgenützte Baumasse:	6'700 m³

GROBKOSTENSCHÄTZUNG NACH VOLUMEN (SIA 416) +/-20%

Machbarkeitsstudie Uetikon am See

Grundlage:
Studie Oktober 2023

BKP 1 - Vorbereitungsarbeiten						800'000
Vorbereitungsarbeiten						800'000
BKP 2 - Neubau						8'575'012
	Fläche	Höhe	pl	m3	Fr./m3	Fr.
Untergeschoss	678	3.3		2'244	500	1'122'090
Tiefgarage	774	3.3		2'562	500	1'281'020
Erdgeschoss GF	746	2.9		2'162	950	2'054'100
Erdgeschoss AGF	95			51	500	25'364
Obergeschoss GF	750	2.9		2'175	950	2'065'809
Obergeschoss AGF	90			48	500	23'814
Dachgeschoss GF	557	3.4		1'895	950	1'800'014
Dachgeschoss AGF	283			239	850	202'800
BKP 4 - Umgebungsarbeiten						708'000
	Fläche (UF)				Fr./m2	
Umgebungsarbeiten	2833				250	708'000
BKP 5 - Baunebenkosten						706'000
Bewilligungen, Vervielfältigungen	(÷7% von BKP 1, 2, 4)					706'000
Unvorhergesehenes						539'000
Reserven	(÷5% von BKP 1, 2, 4, 5)					539'000
TOTAL (exkl. MWST)						11'328'012
TOTAL (inkl. MWST)						12'200'000
7.70%						

Berechnungen Kostenmiete (**Kostenmiete: EK-Verzinsung 1.5%, Betriebskosten: 3.25%, Landwert: CHF**
Machbarkeisstudie 'Weissenrain', Uetikon am See

Variante 1 (Baukosten 12.2 Mio)

Kapitalkosten

	m2	CHF/m2	Total CHF	Verzinsung	CHF/Jahr
Land	3673	1000	CHF 3'673'000		
Baukosten			CHF 12'200'000		
			CHF 15'873'000	1.50%	CHF 238'095.00

Betriebskosten

	Total	Faktor	GVZ-Summe	Verzinsung	CHF/Jahr
Baukosten	CHF 12'200'000	0.85	CHF 10'370'000	3.25%	CHF 337'025.00

Totalkosten pro Jahr	CHF 575'120.00
----------------------	----------------

Variante 2 (Baukosten 9.0 Mio)

Kapitalkosten

	m2	CHF/m2	Total CHF	Verzinsung	CHF/Jahr
Land	3673	1000	CHF 3'673'000		
Baukosten			CHF 9'000'000		
			CHF 12'673'000	1.50%	CHF 190'095.00

Betriebskosten

	Total	Faktor	GVZ-Summe	Verzinsung	CHF/Jahr
Baukosten	CHF 9'000'000	0.85	CHF 7'650'000	3.25%	CHF 248'625.00

Totalkosten pro Jahr	CHF 438'720.00
----------------------	----------------

Mietzins-Kalkulation (Kostenmiete: Baukosten CHF 12.2 Mio, EK-Verzinsung 1.5%, Betriebskosten: 3.25%, Landwert: CHF 1 000)

Machbarkeitsstudie 'Weissenrain', Uetikon am See

42		1472										TOTAL:		CHF	578'214	CHF	44'160	CHF	622'374	CHF	48'185
Nr.	Zähler	Gebäude	Geschoss	Objekt-Typ	Fläche	Basis m2-Preis	Bewertungsfaktoren					Effektiver m2-Preis	Netto-MZ Jahr	HK/BK Jahr	Brutto-MZ Jahr	Netto-MZ Monat					
							Geschoss	Ausrichtung	Aufwertung Reduktion	Faktor Kostenmiete	Total										
1	1	A	EG	3.5-Zi	80	CHF 310	1.00	0.90	1.20	1.65	1.19	CHF 368	CHF 29'450	CHF 2'400	CHF 31'850	CHF 2'454					
2	1	A	EG	2.5-Zi	56	CHF 320	1.00	1.00	1.20	1.65	1.21	CHF 388	CHF 21'728	CHF 1'680	CHF 23'408	CHF 1'811					
3	1	A	EG	2.5-Zi	56	CHF 320	1.00	1.00	1.20	1.65	1.21	CHF 388	CHF 21'728	CHF 1'680	CHF 23'408	CHF 1'811					
4	1	A	EG	2.5-Zi	56	CHF 320	1.00	1.00	1.20	1.65	1.21	CHF 388	CHF 21'728	CHF 1'680	CHF 23'408	CHF 1'811					
5	1	A	OG	3.5-Zi	80	CHF 310	0.95	0.95	1.20	1.65	1.19	CHF 368	CHF 29'450	CHF 2'400	CHF 31'850	CHF 2'454					
6	1	A	OG	2.5-Zi	56	CHF 320	0.95	1.00	1.20	1.65	1.20	CHF 384	CHF 21'504	CHF 1'680	CHF 23'184	CHF 1'792					
7	1	A	OG	2.5-Zi	56	CHF 320	0.95	1.00	1.20	1.65	1.20	CHF 384	CHF 21'504	CHF 1'680	CHF 23'184	CHF 1'792					
8	1	A	OG	3.5-Zi	80	CHF 310	0.95	1.00	1.20	1.65	1.20	CHF 372	CHF 29'760	CHF 2'400	CHF 32'160	CHF 2'480					
9	1	A	DG	4.5-Zi	108	CHF 300	1.20	1.20	1.20	1.65	1.31	CHF 394	CHF 42'525	CHF 3'240	CHF 45'765	CHF 3'544					
10	1	A	DG	4.5-Zi	108	CHF 300	1.20	1.20	1.20	1.65	1.31	CHF 394	CHF 42'525	CHF 3'240	CHF 45'765	CHF 3'544					
11	1	B	EG	2.5-Zi	56	CHF 320	1.00	1.00	0.80	1.65	1.11	CHF 356	CHF 19'936	CHF 1'680	CHF 21'616	CHF 1'661					
12	1	B	EG	2.5-Zi	56	CHF 320	1.00	1.00	0.80	1.65	1.11	CHF 356	CHF 19'936	CHF 1'680	CHF 21'616	CHF 1'661					
13	1	B	EG	2.5-Zi	56	CHF 320	1.00	1.00	0.80	1.65	1.11	CHF 356	CHF 19'936	CHF 1'680	CHF 21'616	CHF 1'661					
14	1	B	EG	3.5-Zi	80	CHF 310	1.00	1.00	0.80	1.65	1.11	CHF 345	CHF 27'590	CHF 2'400	CHF 29'990	CHF 2'299					
15	1	B	OG	3.5-Zi	80	CHF 310	0.95	1.00	0.80	1.65	1.10	CHF 341	CHF 27'280	CHF 2'400	CHF 29'680	CHF 2'273					
16	1	B	OG	2.5-Zi	56	CHF 320	0.95	1.00	0.80	1.65	1.10	CHF 352	CHF 19'712	CHF 1'680	CHF 21'392	CHF 1'643					
17	1	B	OG	2.5-Zi	56	CHF 320	0.95	1.00	0.80	1.65	1.10	CHF 352	CHF 19'712	CHF 1'680	CHF 21'392	CHF 1'643					
18	1	B	OG	3.5-Zi	80	CHF 310	0.95	1.00	0.80	1.65	1.10	CHF 341	CHF 27'280	CHF 2'400	CHF 29'680	CHF 2'273					
19	1	B	DG	4.5-Zi	108	CHF 300	1.10	1.10	0.80	1.65	1.16	CHF 349	CHF 37'665	CHF 3'240	CHF 40'905	CHF 3'139					
20	1	B	DG	4.5-Zi	108	CHF 300	1.10	1.10	0.80	1.65	1.16	CHF 349	CHF 37'665	CHF 3'240	CHF 40'905	CHF 3'139					
21	1	TG	UG	Einstellplatz	-	-	-	-	-	-	-	-	CHF 1'800	CHF 1'800	CHF 1'800	CHF 150					
22	1	TG	UG	Einstellplatz	-	-	-	-	-	-	-	-	CHF 1'800	CHF 1'800	CHF 1'800	CHF 150					
23	1	TG	UG	Einstellplatz	-	-	-	-	-	-	-	-	CHF 1'800	CHF 1'800	CHF 1'800	CHF 150					
24	1	TG	UG	Einstellplatz	-	-	-	-	-	-	-	-	CHF 1'800	CHF 1'800	CHF 1'800	CHF 150					
25	1	TG	UG	Einstellplatz	-	-	-	-	-	-	-	-	CHF 1'800	CHF 1'800	CHF 1'800	CHF 150					
26	1	TG	UG	Einstellplatz	-	-	-	-	-	-	-	-	CHF 1'800	CHF 1'800	CHF 1'800	CHF 150					
27	1	TG	UG	Einstellplatz	-	-	-	-	-	-	-	-	CHF 1'800	CHF 1'800	CHF 1'800	CHF 150					
28	1	TG	UG	Einstellplatz	-	-	-	-	-	-	-	-	CHF 1'800	CHF 1'800	CHF 1'800	CHF 150					
29	1	TG	UG	Einstellplatz	-	-	-	-	-	-	-	-	CHF 1'800	CHF 1'800	CHF 1'800	CHF 150					
30	1	TG	UG	Einstellplatz	-	-	-	-	-	-	-	-	CHF 1'800	CHF 1'800	CHF 1'800	CHF 150					
31	1	TG	UG	Einstellplatz	-	-	-	-	-	-	-	-	CHF 1'800	CHF 1'800	CHF 1'800	CHF 150					
32	1	TG	UG	Einstellplatz	-	-	-	-	-	-	-	-	CHF 1'800	CHF 1'800	CHF 1'800	CHF 150					
33	1	TG	UG	Einstellplatz	-	-	-	-	-	-	-	-	CHF 1'800	CHF 1'800	CHF 1'800	CHF 150					
34	1	TG	UG	Einstellplatz	-	-	-	-	-	-	-	-	CHF 1'800	CHF 1'800	CHF 1'800	CHF 150					
35	1	TG	UG	Einstellplatz	-	-	-	-	-	-	-	-	CHF 1'800	CHF 1'800	CHF 1'800	CHF 150					
36	1	TG	UG	Einstellplatz	-	-	-	-	-	-	-	-	CHF 1'800	CHF 1'800	CHF 1'800	CHF 150					
37	1	TG	UG	Einstellplatz	-	-	-	-	-	-	-	-	CHF 1'800	CHF 1'800	CHF 1'800	CHF 150					
38	1	TG	UG	Einstellplatz	-	-	-	-	-	-	-	-	CHF 1'800	CHF 1'800	CHF 1'800	CHF 150					
39	1	TG	UG	Einstellplatz	-	-	-	-	-	-	-	-	CHF 1'800	CHF 1'800	CHF 1'800	CHF 150					
40	1	TG	UG	Einstellplatz	-	-	-	-	-	-	-	-	CHF 1'800	CHF 1'800	CHF 1'800	CHF 150					
41	1	TG	UG	Einstellplatz	-	-	-	-	-	-	-	-	CHF 1'800	CHF 1'800	CHF 1'800	CHF 150					
42	1	TG	UG	Einstellplatz	-	-	-	-	-	-	-	-	CHF 1'800	CHF 1'800	CHF 1'800	CHF 150					

Mietzins-Kalkulation (Kostenmiete: Baukosten CHF 9.0 Mio, EK-Verzinsung 1.5%, Betriebskosten: 3.25%, Landwert: CHF 1 000)

Machbarkeitsstudie 'Weissenrain', Uetikon am See

42		1472		TOTAL:												CHF	440'934	CHF	44'160	CHF	485'094	CHF	36'745	CHF	40'425
Nr.	Zähler	Gebäude	Geschoss	Objekt-Typ	Fläche	Basis m2-Preis	Bewertungsfaktoren					Effektiver m2-Preis	Netto-MZ Jahr	HK/BK Jahr	Brutto-MZ Jahr	Netto-MZ Monat	Brutto-MZ Monat								
							Geschoss	Ausrichtung	Aufwertung Reduktion	Faktor Kostenmiete	Total														
1	1	A	EG	3.5-Zi	80	CHF 310	1.00	0.90	1.20	0.45	0.89 CHF 275	CHF 22'010	CHF 2'400	CHF 24'410	CHF 1'834	CHF 2'034									
2	1	A	EG	2.5-Zi	56	CHF 320	1.00	1.00	1.20	0.45	0.91 CHF 292	CHF 16'352	CHF 1'680	CHF 18'032	CHF 1'363	CHF 1'503									
3	1	A	EG	2.5-Zi	56	CHF 320	1.00	1.00	1.20	0.45	0.91 CHF 292	CHF 16'352	CHF 1'680	CHF 18'032	CHF 1'363	CHF 1'503									
4	1	A	EG	2.5-Zi	56	CHF 320	1.00	1.00	1.20	0.45	0.91 CHF 292	CHF 16'352	CHF 1'680	CHF 18'032	CHF 1'363	CHF 1'503									
5	1	A	OG	3.5-Zi	80	CHF 310	0.95	0.95	1.20	0.45	0.89 CHF 275	CHF 22'010	CHF 2'400	CHF 24'410	CHF 1'834	CHF 2'034									
6	1	A	OG	2.5-Zi	56	CHF 320	0.95	1.00	1.20	0.45	0.90 CHF 288	CHF 16'128	CHF 1'680	CHF 17'808	CHF 1'344	CHF 1'484									
7	1	A	OG	2.5-Zi	56	CHF 320	0.95	1.00	1.20	0.45	0.90 CHF 288	CHF 16'128	CHF 1'680	CHF 17'808	CHF 1'344	CHF 1'484									
8	1	A	OG	3.5-Zi	80	CHF 310	0.95	1.00	1.20	0.45	0.90 CHF 279	CHF 22'320	CHF 2'400	CHF 24'720	CHF 1'860	CHF 2'060									
9	1	A	DG	4.5-Zi	108	CHF 300	1.20	1.20	1.20	0.45	1.01 CHF 304	CHF 32'805	CHF 3'240	CHF 36'045	CHF 2'734	CHF 3'004									
10	1	A	DG	4.5-Zi	108	CHF 300	1.20	1.20	1.20	0.45	1.01 CHF 304	CHF 32'805	CHF 3'240	CHF 36'045	CHF 2'734	CHF 3'004									
11	1	B	EG	2.5-Zi	56	CHF 320	1.00	1.00	0.80	0.45	0.81 CHF 260	CHF 14'560	CHF 1'680	CHF 16'240	CHF 1'213	CHF 1'353									
12	1	B	EG	2.5-Zi	56	CHF 320	1.00	1.00	0.80	0.45	0.81 CHF 260	CHF 14'560	CHF 1'680	CHF 16'240	CHF 1'213	CHF 1'353									
13	1	B	EG	2.5-Zi	56	CHF 320	1.00	1.00	0.80	0.45	0.81 CHF 260	CHF 14'560	CHF 1'680	CHF 16'240	CHF 1'213	CHF 1'353									
14	1	B	EG	3.5-Zi	80	CHF 310	1.00	1.00	0.80	0.45	0.81 CHF 252	CHF 20'150	CHF 2'400	CHF 22'550	CHF 1'679	CHF 1'879									
15	1	B	OG	3.5-Zi	80	CHF 310	0.95	1.00	0.80	0.45	0.80 CHF 248	CHF 19'840	CHF 2'400	CHF 22'240	CHF 1'653	CHF 1'853									
16	1	B	OG	2.5-Zi	56	CHF 320	0.95	1.00	0.80	0.45	0.80 CHF 256	CHF 14'336	CHF 1'680	CHF 16'016	CHF 1'195	CHF 1'335									
17	1	B	OG	2.5-Zi	56	CHF 320	0.95	1.00	0.80	0.45	0.80 CHF 256	CHF 14'336	CHF 1'680	CHF 16'016	CHF 1'195	CHF 1'335									
18	1	B	OG	3.5-Zi	80	CHF 310	0.95	1.00	0.80	0.45	0.80 CHF 248	CHF 19'840	CHF 2'400	CHF 22'240	CHF 1'653	CHF 1'853									
19	1	B	DG	4.5-Zi	108	CHF 300	1.10	1.10	0.80	0.45	0.86 CHF 259	CHF 27'945	CHF 3'240	CHF 31'185	CHF 2'329	CHF 2'599									
20	1	B	DG	4.5-Zi	108	CHF 300	1.10	1.10	0.80	0.45	0.86 CHF 259	CHF 27'945	CHF 3'240	CHF 31'185	CHF 2'329	CHF 2'599									
21	1	TG	UG	Einstellplatz	-	-	-	-	-	-	CHF 1'800	-	CHF 1'800	CHF 150	CHF 150										
22	1	TG	UG	Einstellplatz	-	-	-	-	-	-	CHF 1'800	-	CHF 1'800	CHF 150	CHF 150										
23	1	TG	UG	Einstellplatz	-	-	-	-	-	-	CHF 1'800	-	CHF 1'800	CHF 150	CHF 150										
24	1	TG	UG	Einstellplatz	-	-	-	-	-	-	CHF 1'800	-	CHF 1'800	CHF 150	CHF 150										
25	1	TG	UG	Einstellplatz	-	-	-	-	-	-	CHF 1'800	-	CHF 1'800	CHF 150	CHF 150										
26	1	TG	UG	Einstellplatz	-	-	-	-	-	-	CHF 1'800	-	CHF 1'800	CHF 150	CHF 150										
27	1	TG	UG	Einstellplatz	-	-	-	-	-	-	CHF 1'800	-	CHF 1'800	CHF 150	CHF 150										
28	1	TG	UG	Einstellplatz	-	-	-	-	-	-	CHF 1'800	-	CHF 1'800	CHF 150	CHF 150										
29	1	TG	UG	Einstellplatz	-	-	-	-	-	-	CHF 1'800	-	CHF 1'800	CHF 150	CHF 150										
30	1	TG	UG	Einstellplatz	-	-	-	-	-	-	CHF 1'800	-	CHF 1'800	CHF 150	CHF 150										
31	1	TG	UG	Einstellplatz	-	-	-	-	-	-	CHF 1'800	-	CHF 1'800	CHF 150	CHF 150										
32	1	TG	UG	Einstellplatz	-	-	-	-	-	-	CHF 1'800	-	CHF 1'800	CHF 150	CHF 150										
33	1	TG	UG	Einstellplatz	-	-	-	-	-	-	CHF 1'800	-	CHF 1'800	CHF 150	CHF 150										
34	1	TG	UG	Einstellplatz	-	-	-	-	-	-	CHF 1'800	-	CHF 1'800	CHF 150	CHF 150										
35	1	TG	UG	Einstellplatz	-	-	-	-	-	-	CHF 1'800	-	CHF 1'800	CHF 150	CHF 150										
36	1	TG	UG	Einstellplatz	-	-	-	-	-	-	CHF 1'800	-	CHF 1'800	CHF 150	CHF 150										
37	1	TG	UG	Einstellplatz	-	-	-	-	-	-	CHF 1'800	-	CHF 1'800	CHF 150	CHF 150										
38	1	TG	UG	Einstellplatz	-	-	-	-	-	-	CHF 1'800	-	CHF 1'800	CHF 150	CHF 150										
39	1	TG	UG	Einstellplatz	-	-	-	-	-	-	CHF 1'800	-	CHF 1'800	CHF 150	CHF 150										
40	1	TG	UG	Einstellplatz	-	-	-	-	-	-	CHF 1'800	-	CHF 1'800	CHF 150	CHF 150										
41	1	TG	UG	Einstellplatz	-	-	-	-	-	-	CHF 1'800	-	CHF 1'800	CHF 150	CHF 150										
42	1	TG	UG	Einstellplatz	-	-	-	-	-	-	CHF 1'800	-	CHF 1'800	CHF 150	CHF 150										

Berechnungen Kostenmiete (**Kostenmiete: EK-Verzinsung 1.75%, Betriebskosten: 3.25%, Landwert: CHF 1 000**)
Machbarkeisstudie 'Weissenrain', Uetikon am See

Variante 1 (Baukosten 12.2 Mio)

Kapitalkosten

	m2	CHF/m2	Total CHF		Verzinsung	CHF/Jahr	
Land	3673	1000	CHF	3'673'000			
Baukosten			CHF	12'200'000			
			CHF	15'873'000	1.75%	CHF	277'777.50

Betriebskosten

	Total	Faktor	GVZ-Summe		Verzinsung	CHF/Jahr	
Baukosten	CHF 12'200'000	0.85	CHF	10'370'000	3.25%	CHF	337'025.00

Totalkosten pro Jahr						CHF	614'802.50
----------------------	--	--	--	--	--	-----	------------

Variante 2 (Baukosten 9.0 Mio)

Kapitalkosten

	m2	CHF/m2	Total CHF		Verzinsung	CHF/Jahr	
Land	3673	1000	CHF	3'673'000			
Baukosten			CHF	9'000'000			
			CHF	12'673'000	1.75%	CHF	221'777.50

Betriebskosten

	Total	Faktor	GVZ-Summe		Verzinsung	CHF/Jahr	
Baukosten	CHF 9'000'000	0.85	CHF	7'650'000	3.25%	CHF	248'625.00

Totalkosten pro Jahr						CHF	470'402.50
----------------------	--	--	--	--	--	-----	------------

Im Oktober 2023



amz architekten

© copyright