



Anlage 2

MACHBARKEITSSTUDIE DRESDEN – STANDORT PIESCHEN

STANDORTUNTERSUCHUNG – DAS NEUE SACHSENBAD

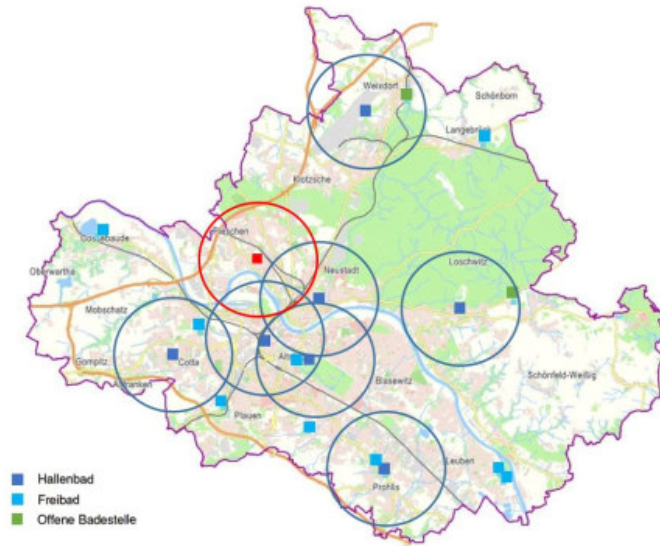
GRUNDLAGEN

DRESDEN NORTHWEST



GRUNDLAGEN

AUFGABENSTELLUNG



Schwimmhalle Dresden Nordwest

Standort 1

Pieschen - Sachsenbad/Wurzenener Straße

02.09.2021



GRUNDLAGEN

BEGEHUNG STANDORTE



GRUNDLAGEN

AUSZUG RAUMPROGRAMMERMITTLUNG

a. Bemessung der Umkleideplätze (Halle) (KOK2013 S94-32.20.10/ Tabelle 19)					
MW aus Sport-und Freizeitbad : WF^ 0,58					
(Wechselzellen inklusive Behindertenumkleide und Familienumkleide ca10%)					
50-70% als Wechselkabinen, Rest Umkleidebänke in Sammelumkleide					
Verhältnis Umkleidepl. / Gefache 1:8					
0,58	^	610,50 m ²	=	41,28	=
				55%	Sammelumkleide
				45%	Einzelwechselzelle
				10%	Familienwechselzelle
					Beh. WC
					41 Stk.
					23 Stk. 4 a 30
					19 Stk.
					4 Stk.
					2 Stk. 5schränke DU/WC
					10 % vo
b. Bemessung der Gefache (KOK2013 S94-32.20.10 Tabelle 19)					
MW aus Sport-und Freizeitbad : WF^ 0,85					
0,8	^	610,50 m ²	=		169 Stk.
c. Bemessung der Frisierplätze (KOK2013 S94-32.20./ Tabelle 19)					
0,02 Stk. Haartrockner/m ² Wasserfläche					
0,02	x	610,50 m ²	=		12 Stk.
Stiefelgang/ Verkehrsfläche					
4. Eingangs- und Personalbereich					
a. Eingangshalle (0,15 - 0,25 m2 je m2 Wasserfläche)					(KOK2013-S116Tabelle 18)
610,5	x	0,15 m ²	=		92 m ²
b. Windfang					5 m ²
c. Kasse					5 m ²
d. Backoffice					10 m ²
e. Toiletten mit Vorraum (m/w/Beh.)					22 m ²
f. Drehsperren und Zugangstore (2x)					
g. Personalumkleiden (w/m) inkl. WCs und Du.					40 m ²
h. Personalaufenthalt					15 m ²
i. Verwaltung					15 m ²
j. Vereine, Unterricht, Wettkampf					50 m ²
k. Putzmittel					10 m ²
l. Besprechungsraum					20 m ²
Summe Eingangs- und Personalbereich					284 m²
5. Personalaufsicht und Lagerflächen					
a. Aufsicht					8 m ²
b. Sanitätsraum					12 m ²
c. Geräteräume					



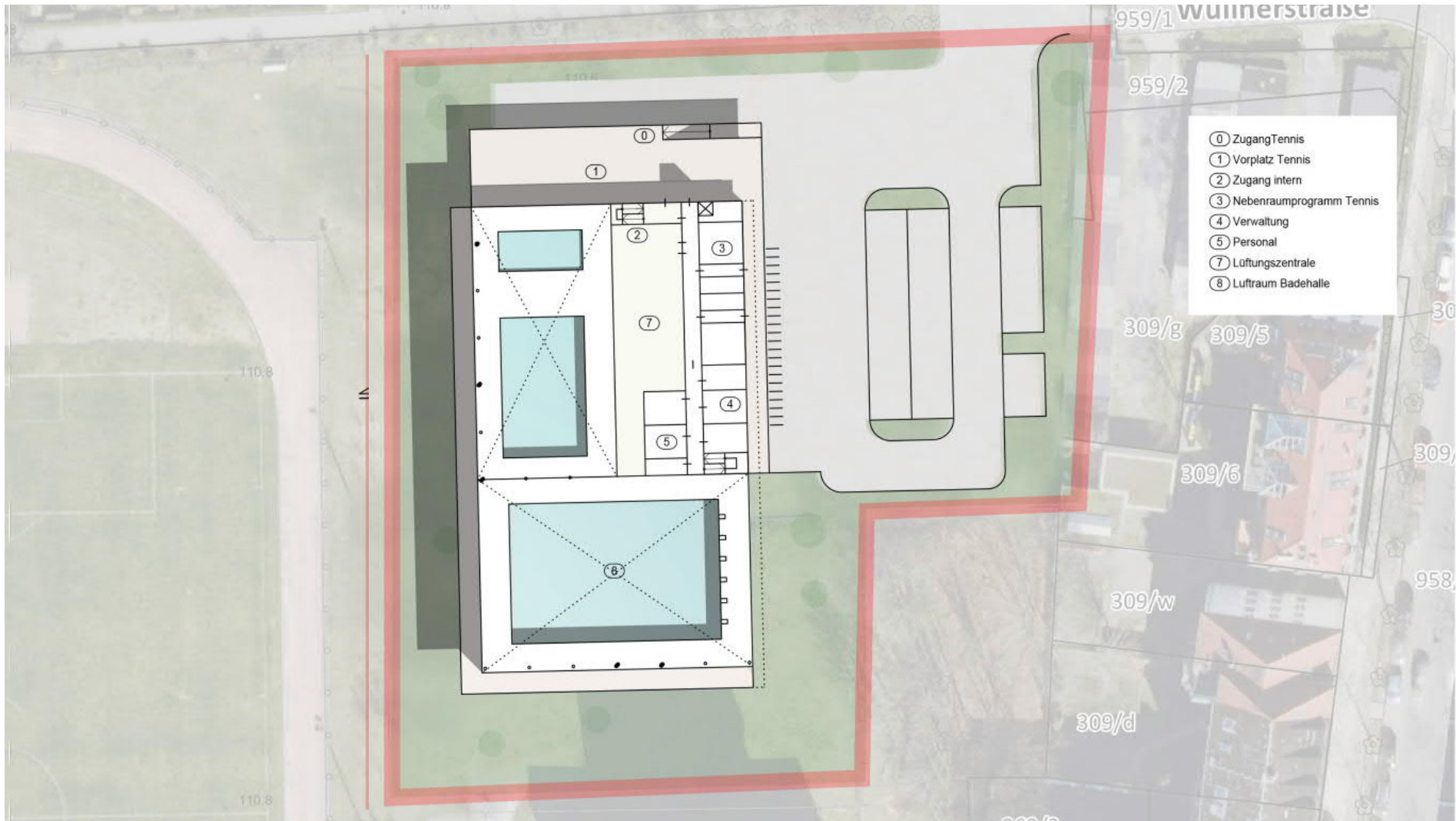
STANDORT A: WÜLLNER STRASSE

DACHAUFSICHT



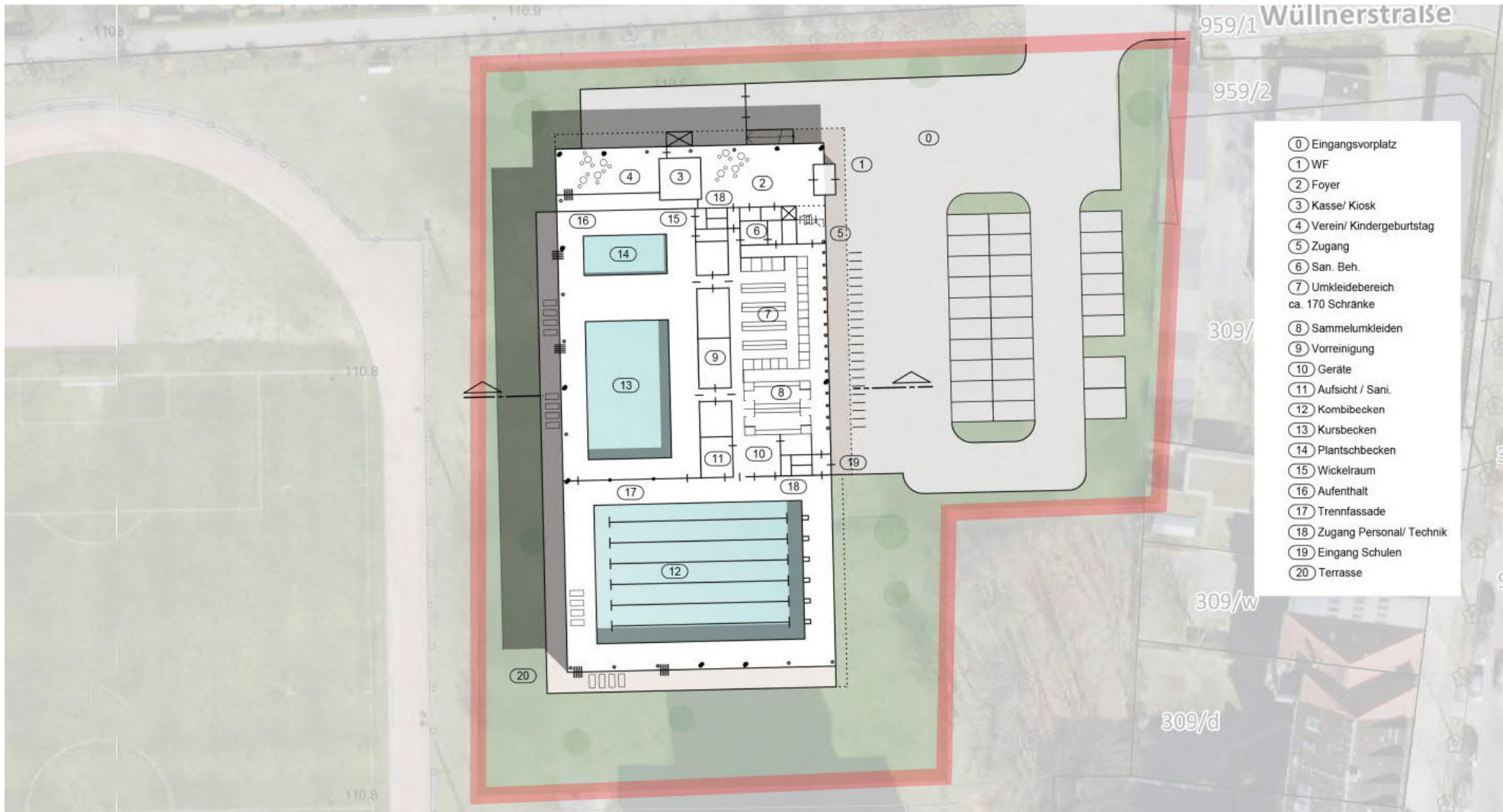
STANDORT A: WÜLLNER STRASSE

OBERGESCHOSS



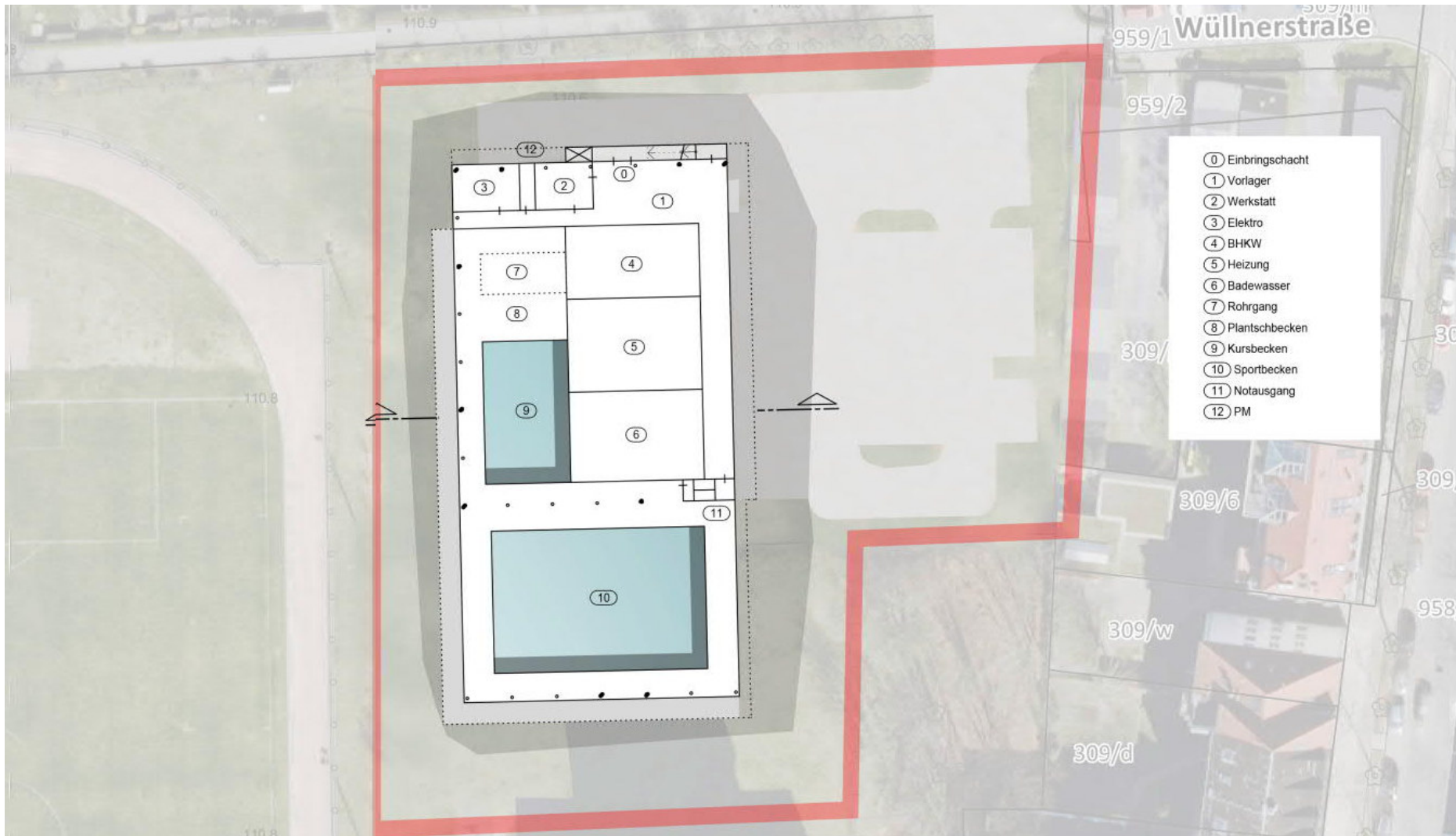
STANDORT A: WÜLLNER STRASSE

ERDGESCHOSS



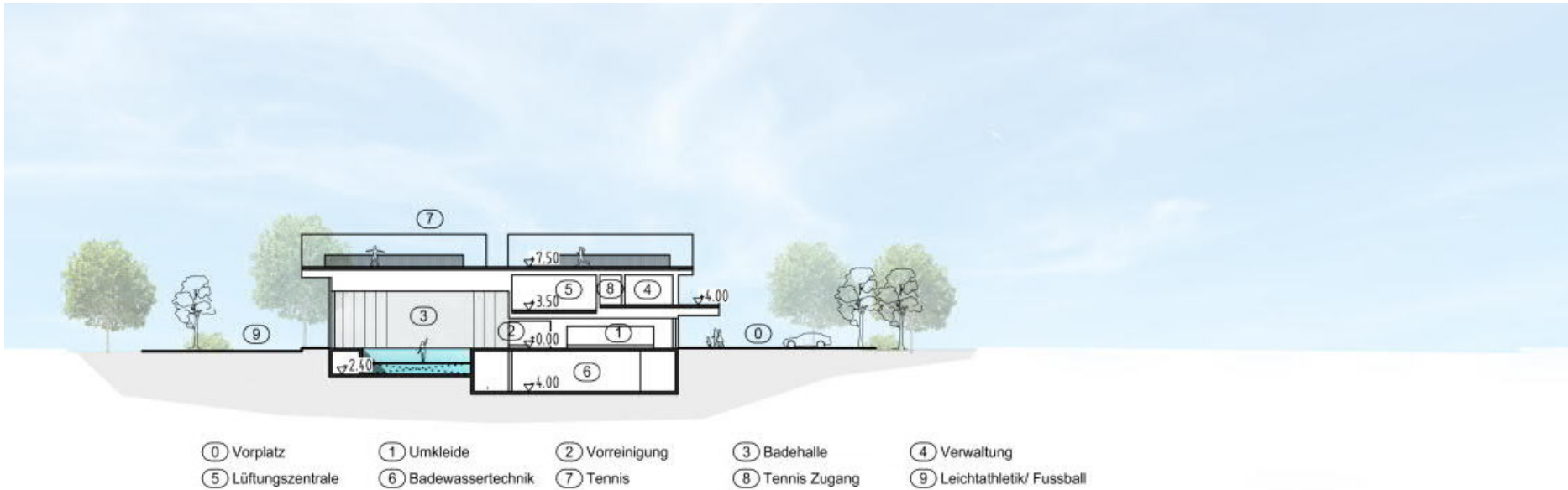
STANDORT A: WÜLLNER STRASSE

UNTERGESCHOSS



STANDORT A: WÜLLNER STRASSE

SYSTEMSCHNITT



STANDORT A: WÜLLNER STRASSE

BERECHNUNG – BGF, BRI

Brutto-Grundflächen nach DIN 277

Projekt: Dresden Pieschen_MBKS
Ersteller: schmitz
Datum / Zeit: 22.11.2021 / 09:23
Hinweis:

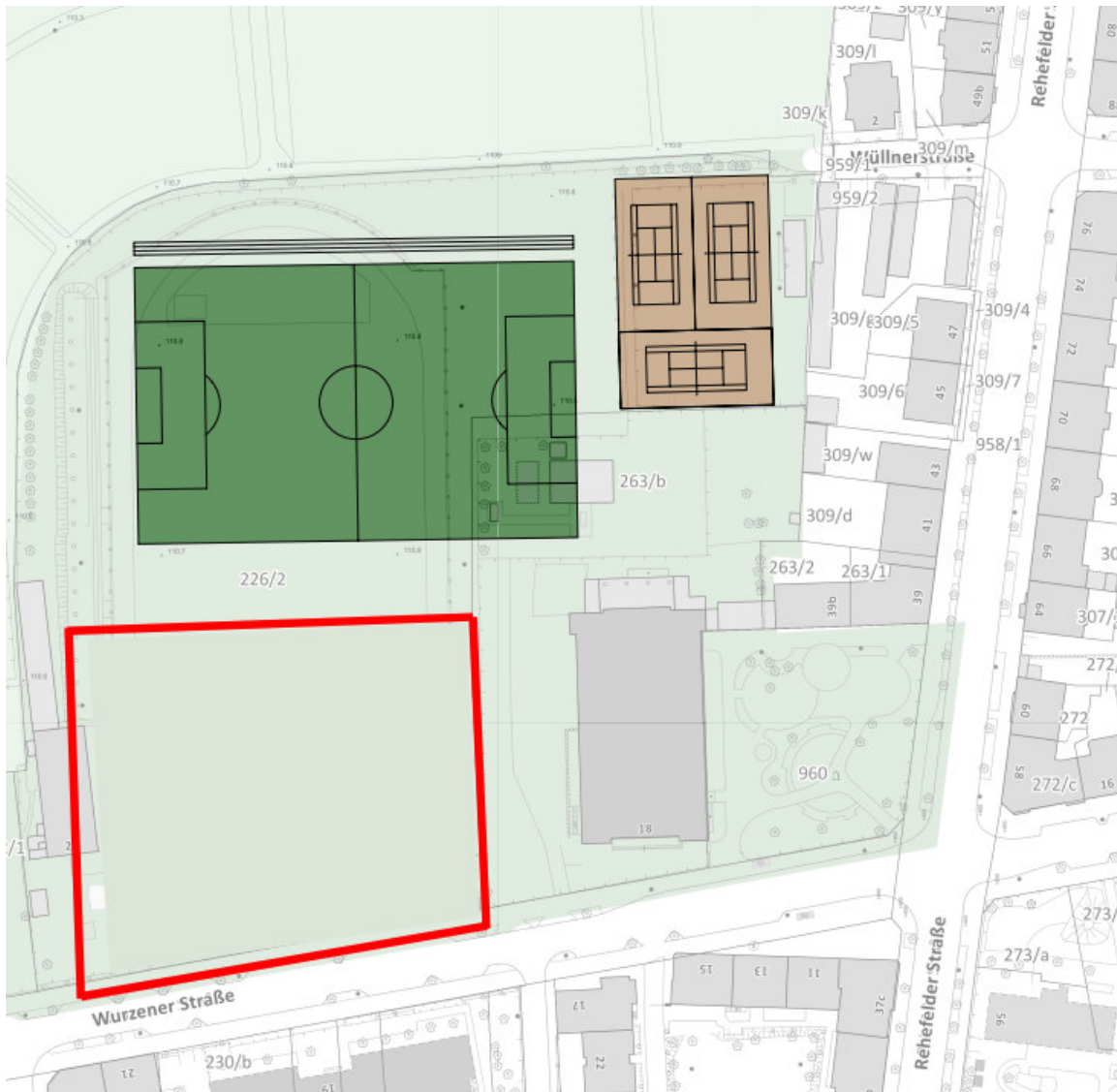
	Bereich		
	R	S	gesamt
"BGF [m²]"	4021,3	2495,0	6516,3
LGF [m²]	"Luftgrundfläche, nicht zu BGF gehörig"		0,0

	Bereich		
	R	S	gesamt
Rauminhalt [m³]	21346,7	0,0	21346,7



STANDORT B: WURZENER STRASSE

LAGEPLAN



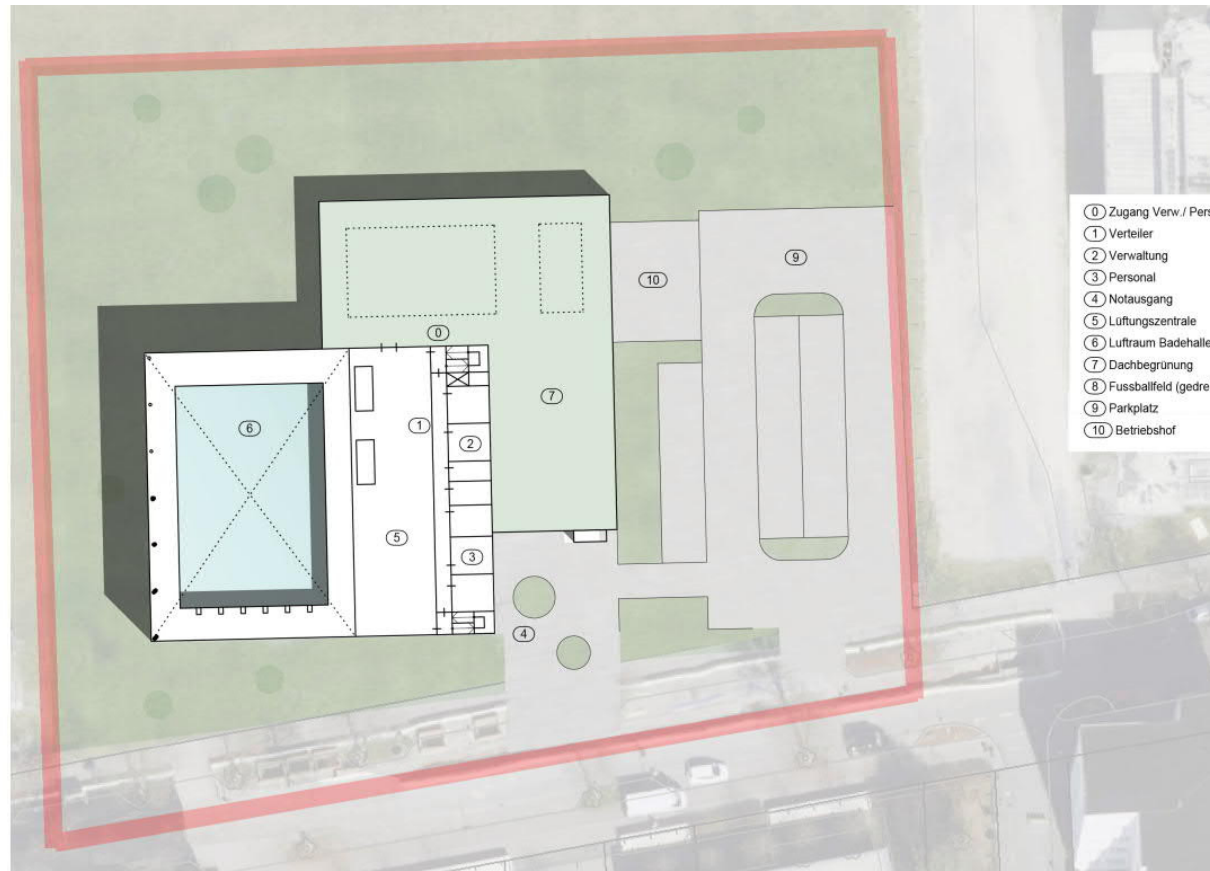
STANDORT B: WURZENER STRASSE

DACHAUFSICHT



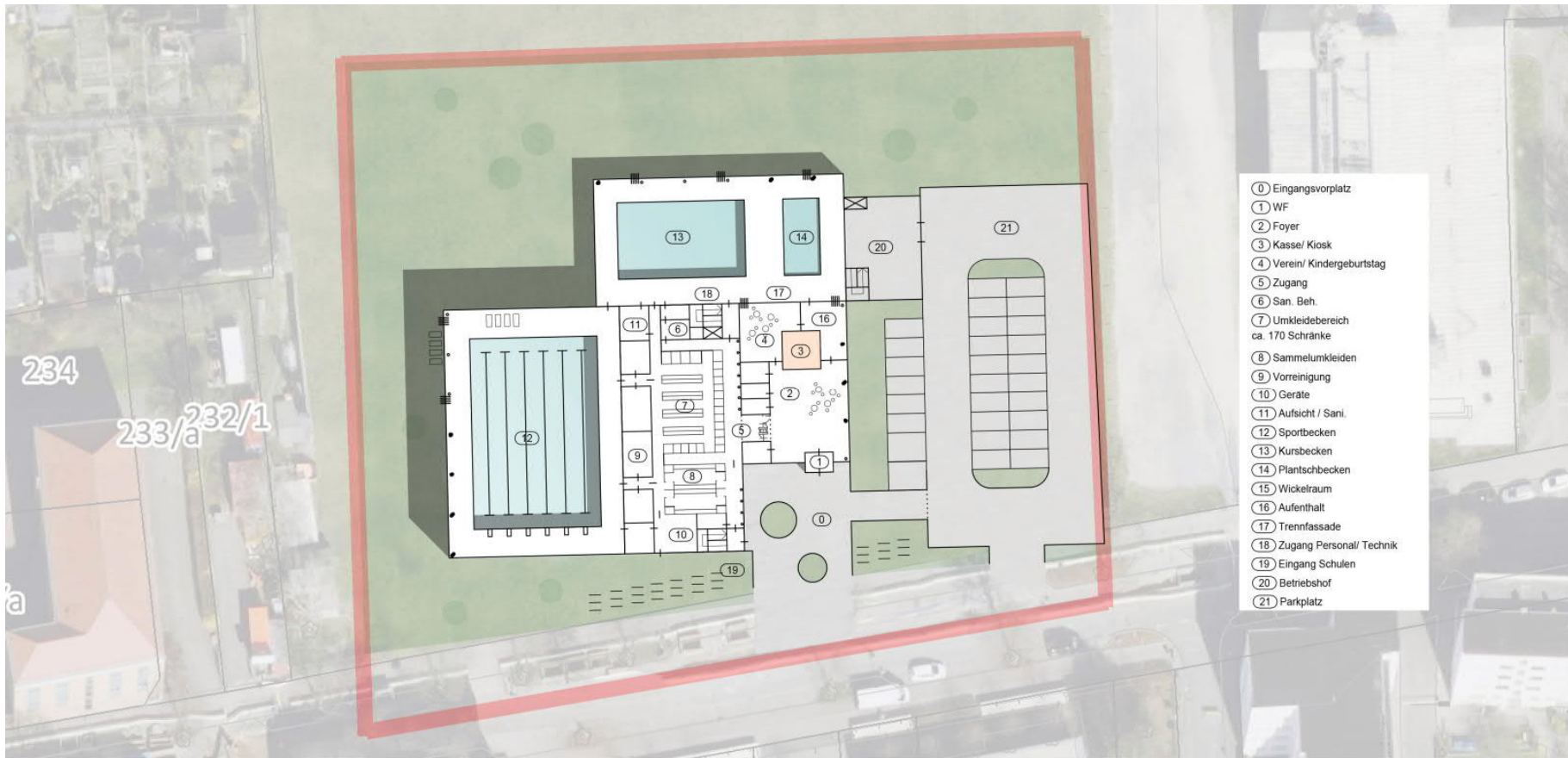
STANDORT B: WURZENER STRASSE

OBERGESCHOSS



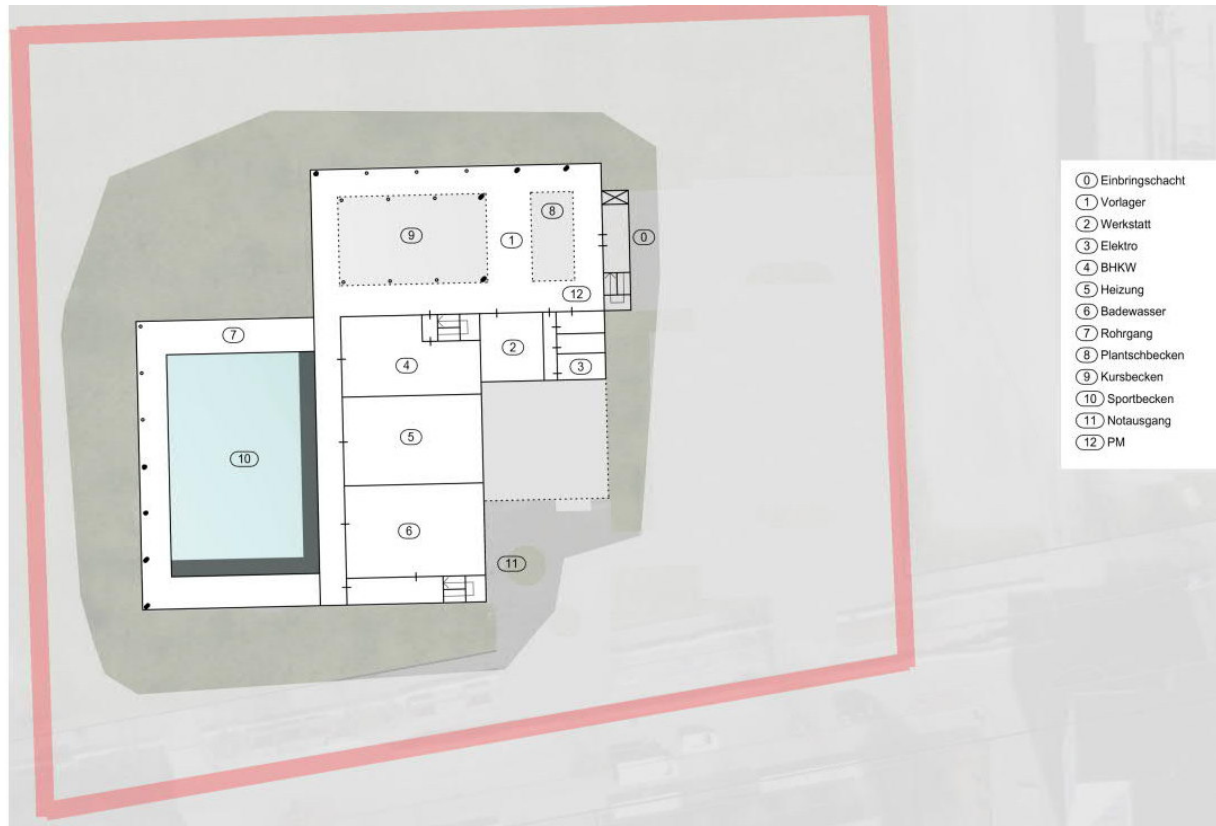
STANDORT B: WURZENER STRASSE

ERDGESCHOSS



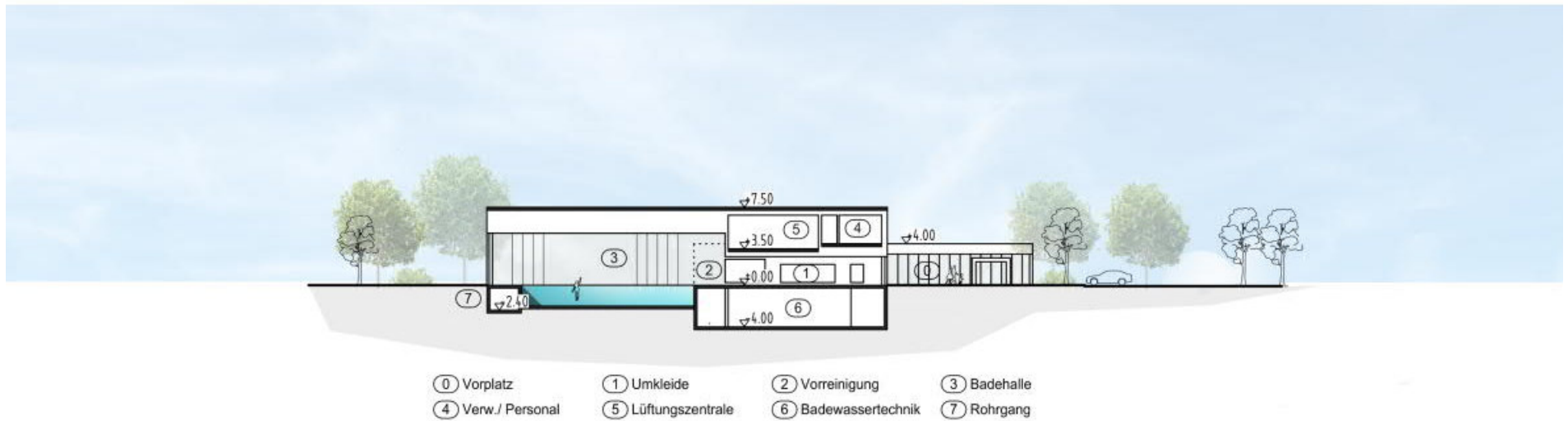
STANDORT B: WURZENER STRASSE

UNTERGESCHOSS



STANDORT B: WURZENER STRASSE

SYSTEMSCHNITT



STANDORT B: WURZENER STRASSE

BERECHNUNGEN – BGF, BRI

Brutto-Grundflächen nach DIN 277

Projekt: Dresden Pieschen_MBKS
Ersteller: schmitz
Datum / Zeit: 22.11.2021 / 09:23
Hinweis:

	Bereich		
	R	S	gesamt
"BGF [m²]"	4132,5	0,0	4132,5
LGF [m²]	"Luftgrundfläche, nicht zu BGF gehörig"		0,0

	Bereich		
	R	S	gesamt
Rauminhalt [m³]	19938,6	0,0	19938,6



ANALYSE

STANDORTVERGLEICH

	KRITERIUM	A) WÜLLNER STRAÙE	B) WURZENER STRAÙE
1	Städtebauliche Präsenz	0	+++
2	ÖPNV-Erschließung	+	+++
3	Individualverkehr	++	+++
4	Eingriff in vorhandene Strukturen	+++	0
5	Blickperspektiven	+++	+
6	Fremdnutzung Objekt	0	+++
7	Einsehbarkeit	0	++
8	Technische Erschließung	++	+
9	Standorttradition Sport	+	+++
10	Tageslichtausbeute	+++	+
11	Optionsflächen	+	+++
12	Schallemission Ruh. Verk.	0	++
	Summe	16+	25+



KOSTENRAHMEN STANDORT WÜLLNER STRASSE

KOSTENSTAND 4. QUARTAL 2021

Kostengruppen	Anzahl	Einheit	EP/ €	GP/ €	Summe/ €
100 Grundstück					
Zwischensumme Kostengruppe 100					0,00
200 Erschließung					
210 Herrichten	1	psch		20.000,00	
Abbruch Tennisheim	1	psch		30.000,00	
220 Öffentliche Erschließung	1	psch		30.000,00	
230 Nichtöffentliche Erschließung (TW, RW, ELT, TK)	1	psch		100.000,00	
Zwischensumme Kostengruppe 200					180.000,00
300 Bauwerk					
BGF:	4021	m2			
a) Gebäude					
Erweiterter Rohbau	4.021	m2	1.050,00	4.222.050,00	
Ausbau	4.021	m2	900,00	3.618.900,00	
Tennisplätze auf Dach, inkl. Zulage Dachtragwerk	2.100	m2	650,00	1.365.000,00	
Zwischensumme Kostengruppe 300					9.205.950,00
400 Technische Anlagen					
ALG 410-490	4.021	m2	1.000,00	4.021.000,00	
Zwischensumme Kostengruppe 400					4.021.000,00
500 Aussenanlagen					
510 Geländeflächen, - Geländeflächen Widerherstellen BE-Fläche, Modellieren	4.700	m ²	40,00	188.000,00	
520 Befestigte Flächen - Befestigte Flächen Zufahrt Parkplatz	2.400	m ²	120,00	288.000,00	
530 Konstruktionen - Konstruktionen (Eingangstrepfen, Stützwände)	1	psch	60.000,00	60.000,00	
540 Technische Anlagen - Technische Anlagen, Entwässerung, Beleuchtung	1	psch	15.000,00	15.000,00	
550 Einbauten, - Geländer, etc	1	psch	30.000,00	30.000,00	
560 Besondere Außenanlagen - Regenwasserversickerung	1	psch	90.000,00	90.000,00	
570 Pflanz- und Saatarbeiten - Pflanz- und Saatarbeiten (Ersatzpflanzungen)	2.000	m ²	20,00	40.000,00	
Zwischensumme Kostengruppe 500					711.000,00
600 Ausstattung					
Möbel, Sicherheitsausstattung	1	psch	100.000,00		100.000,00
Zwischensumme Kostengruppe 600					100.000,00
700 Nebenkosten					
Planungshonorare, Gutachten, Genehmigungsgeb. 28% der Kosten KG200-600					3.981.026,00
Zwischensumme Kostengruppe 700					3.981.026,00
Summe 200-700 NETTO o. MWST.					18.198.976,00



KOSTENRAHMEN STANDORT WURZENER STRASSE

KOSTENSTAND 4. QUARTAL 2021

Kostengruppen	Anzahl	Einheit	EP/ €	GP/ €	Summe/ €
100 Grundstück					
Zwischensumme Kostengruppe 100					0,00
200 Erschließung					
210 Herrichten	1	psch		20.000,00	
Abbruch Vereinsgebäude, Tribünen	1	psch		110.000,00	
220 Öffentliche Erschließung	1	psch		30.000,00	
230 Nichtöffentliche Erschließung (TW, RW, ELT, TK)	1	psch		100.000,00	
Zwischensumme Kostengruppe 200					260.000,00
300 Bauwerk					
BGF:	4132	m2			
a) Gebäude					
Erweiterter Rohbau	4.132	m2	1.050,00	4.338.600,00	
Ausbau	4.132	m2	900,00	3.718.800,00	
Zwischensumme Kostengruppe 300					8.057.400,00
400 Technische Anlagen					
ALG 410-490	4.132	m2	1.000,00	4.132.000,00	
Zwischensumme Kostengruppe 400					4.132.000,00
500 Aussenanlagen					
510 Geländeflächen,					
- Geländeflächen Wiederherstellen BE-Fläche, Modellieren	5.400	m²	40,00	216.000,00	
520 Befestigte Flächen					
- Befestigte Flächen Zufahrt Parkplatz	2.500	m²	120,00	300.000,00	
- Errichtung Fussballfeld neu Hybridrasen	1	psch	850.000,00	850.000,00	
530 Konstruktionen					
- Konstruktionen (Eingangstreppe, Stützwände)	1	psch	60.000,00	60.000,00	
- Tribünenanlagen	1	psch	150.000,00	150.000,00	
540 Technische Anlagen					
- Technische Anlagen, Entwässerung, Beleuchtung	1	psch	15.000,00	15.000,00	
550 Einbauten,					
- Geländer, etc	1	psch	30.000,00	30.000,00	
560 Besondere Außenanlagen					
- Regenwasserversickerung	1	psch	110.000,00	110.000,00	
570 Pflanz- und Saatarbeiten					
- Pflanz- und Saatarbeiten (Ersatzpflanzungen)	2.500	m²	20,00	50.000,00	
Zwischensumme Kostengruppe 500					1.781.000,00
600 Ausstattung					
Möbel, Sicherheitsausstattung	1	psch	100.000,00		100.000,00
Zwischensumme Kostengruppe 600					100.000,00
700 Nebenkosten					
Planungshonorare, Gutachten, Genehmigungsgeb.					
28% der Kosten KG200-600					4.012.512,00
Zwischensumme Kostengruppe 700					4.012.512,00
Summe 200-700 NETTO o. MWST.					18.342.912,00



BETRIEBSKOSTEN STANDORT WÜLLNER STRASSE

	2028	2029	2030	2031	2032	Summe 2028-2047
	T€	T€	T€	T€	T€	T€
<u>angenommene Prämissen</u>						
-ohne Grundstückskosten						
-Baukostenstand IV. Quartal 2021						
-jährliche Kostensteigerung für Material und Personal 2,0%						
-Zinssatz für Darlehen 0,5%						
-nach 20 Jahren Betreibung der Schwimmhalle wird mit einer grundlegenden Sanierung geplant						
Einnahmen aus Eintrittsgeldern	317,2	317,2	325,1	325,1	333,2	7.107,2
Einnahmen aus Vereinsschwimmen	25,5	25,5	26,1	26,1	26,8	571,6
Einnahmen aus Schulschwimmen	122,4	122,4	125,5	125,5	128,6	2.743,3
Einnahmen aus Bahnvermietungen	148,5	148,5	152,2	152,2	156,0	3.326,7
Summe Betriebserträge	613,6	613,6	628,9	628,9	644,7	13.748,7
Wartungs- und Instandhaltungsaufwand	-74,4	-75,8	-77,4	-78,9	-80,5	-2.090,7
Aufwand für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	-150,6	-153,6	-156,7	-159,8	-163,0	-3.659,1
Aufwand für Reinigung	-85,2	-86,9	-88,7	-90,4	-92,3	-2.070,9
Personalaufwand	-477,0	-486,6	-496,3	-506,2	-516,4	-11.591,1
Summe Betriebsaufwendungen	-787,2	-803,0	-819,0	-835,4	-852,1	-19.411,8
Betriebsergebnis	-173,6	-189,4	-190,1	-206,5	-207,5	-5.663,1
Erträge aus Auflösung Sonderposten für Fördermittel	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Abschreibungen	-498,0	-498,0	-498,0	-498,0	-498,0	-9.054,4
Zinsen für Darlehen	-91,0	-92,6	-90,2	-87,7	-85,3	-1.450,8
Gemeinkosten	-60,7	-61,9	-63,1	-64,4	-65,7	-1.505,0
Jahresergebnis vor Verlustübernahme	-823,3	-841,9	-841,4	-856,6	-856,4	-17.673,3
Ergebnisvortrag	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rücklage-Entnahme zum Bilanzausgleich	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Erträge aus Verlustübernahme	823,3	841,9	841,4	856,6	856,4	17.673,3
Bilanzergebnis	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0



BETRIEBSKOSTEN STANDORT WURZENER STRASSE

	2028	2029	2030	2031	2032	Summe 2028-2047
	T€	T€	T€	T€	T€	T€
<u>angenommene Prämissen</u>						
-ohne Grundstückskosten						
-Baukostenstand IV. Quartal 2021						
-jährliche Kostensteigerung für Material und Personal 2,0%						
-Zinssatz für Darlehen 0,5%						
-nach 20 Jahren Betreibung der Schwimmhalle wird mit einer grundlegenden Sanierung geplant						
Einnahmen aus Eintrittsgeldern	317,2	317,2	325,1	325,1	333,2	7.107,2
Einnahmen aus Vereinsschwimmen	25,5	25,5	26,1	26,1	26,8	571,6
Einnahmen aus Schulschwimmen	122,4	122,4	125,5	125,5	128,6	2.743,3
Einnahmen aus Bahnvermietungen	148,5	148,5	152,2	152,2	156,0	3.326,7
Summe Betriebserträge	613,6	613,6	628,9	628,9	644,7	13.748,7
Wartungs- und Instandhaltungsaufwand	-74,4	-75,8	-77,4	-78,9	-80,5	-2.090,7
Aufwand für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	-150,6	-153,6	-156,7	-159,8	-163,0	-3.659,1
Aufwand für Reinigung	-85,2	-86,9	-88,7	-90,4	-92,3	-2.070,9
Personalaufwand	-477,0	-486,6	-496,3	-506,2	-516,4	-11.591,1
Summe Betriebsaufwendungen	-787,2	-803,0	-819,0	-835,4	-852,1	-19.411,8
Betriebsergebnis	-173,6	-189,4	-190,1	-206,5	-207,5	-5.663,1
Erträge aus Auflösung Sonderposten für Fördermittel	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Abschreibungen	-587,6	-587,6	-587,6	-587,6	-587,6	-9.933,8
Zinsen für Darlehen	-91,7	-93,3	-90,5	-87,6	-84,7	-1.400,3
Gemeinkosten	-60,7	-61,9	-63,1	-64,4	-65,7	-1.505,0
Jahresergebnis vor Verlustübernahme	-913,6	-932,2	-931,3	-946,0	-945,4	-18.502,2
Ergebnisvortrag	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rücklage-Entnahme zum Bilanzausgleich	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Erträge aus Verlustübernahme	913,6	932,2	931,3	946,0	945,4	18.502,2
Bilanzergebnis	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

