



**Genehmigungsplanung / Wasserrechtsantrag
für die**

**Regenwasserrückhaltung
Erschließung BG „Zum Eisweiher“
in 95490 Mistelgau, OT Obernsees**

**mit Einleitung von Niederschlagsabflüssen
in das Gewässer Erlichbach**

Unterlage-Nr. 5.1
Hydraulische Berechnung RW-Kanal

BV: Obersees, Baugebietserweiterung "Zum Eisweiher" Hydraulische Berechnung Regenwasserkanal RRB

Straße	Haltung		Haltungsdaten				Teil- / Einzugsgebietsdaten						Hydraulische Daten					
	von	bis	L ¹⁾	J ¹⁾	Dimension/Material	D _{Innen}	TEZG-Nr.	Bezeichnung	A _{TEZG}	Ψ	A _{red}	Q _{TEZG}	Q _{EZG}	Q _{Zulauf}	Q _{Ablauf}	Q _{voll}	V _{voll}	Q _{Ablauf} /Q _{voll}
[-]	[-]	[-]	[m]	[%]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[m²]	[-]	[m²]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[m/s]	[%]
Index 1) : Planungsdaten												Regenspende r10/0,2 = 290 l/(s*ha) 0,00			k _b = 0,75			
												= 104,2 l/h je m2						

Baugebietswerweiterung BA II - Planstraße C

PS C	BA II							V 2	Verkehrsfläche	2193,70	0,90	1974,33	57,16					
								B Stodl	Bestandsbauten	152,60	0,70	106,82	3,09					
								P P.1	Parzelle Privat	1486,60	0,55	817,63	23,67					
								P 2.1	Parzelle BA II	726,30	0,55	399,47	11,57					
								P 2.2	Parzelle BA II	696,20	0,55	382,91	11,09					
								P 2.3	Parzelle BA II	705,20	0,55	387,86	11,23					
								P 2.4	Parzelle BA II	615,70	0,55	338,64	9,80					
								P 2.5	Parzelle BA II	960,40	0,55	528,22	15,29					
								P 2.6	Parzelle BA II	623,40	0,55	342,87	9,93					
								P 2.7	Parzelle BA II	654,60	0,55	360,03	10,42					
								P 2.8	Parzelle BA II	1024,40	0,55	563,42	16,31					
								P 2.9	Parzelle BA II	939,10	0,55	516,51	14,95					
								P 2.10	Parzelle BA II	822,70	0,55	452,49	13,10					
								P 2.11	Parzelle BA II	781,90	0,55	430,05	12,45					
								P 2.12	Parzelle BA II	820,00	0,55	451,00	13,06					
								P 2.13	Parzelle BA II	881,70	0,55	484,94	14,04					
								F 2.1	Feldweg	147,60	0,30	44,28	1,28					
							G 2.1	Grünflächen	205,50	0,10	20,55	0,59						
							G 2.2	Grünflächen	27,60	0,10	2,76	0,08						
							H 2.1	Hangflächen	1265,30	0,15	189,80	5,50						
							H 2.2	Hangflächen	554,20	0,15	83,13	2,41	257,04		257,04			
	BA II	RW 12	5,95	0,85%	DN/OD 500 PP	454,4	V 1.16	Verkehrsfläche	241,00	0,90	216,90	6,28		6,28				

263,32 297,0 1,8 88,7%
 ▼
Zulauf PS B West

BV: Obernees, Baugebietserweiterung "Zum Eisweiher" Hydraulische Berechnung Regenwasserkanal RRB

Straße	Haltung		Haltungsdaten				Teil- / Einzugsgebietsdaten						Hydraulische Daten					
	von	bis	L ¹⁾	J ¹⁾	Dimension/Material	D _{Innen}	TEZG-Nr.	Bezeichnung	A _{TEZG}	Ψ	A _{red}	Q _{TEZG}	Q _{EZG}	Q _{Zulauf}	Q _{Ablauf}	Q _{voll}	V _{voll}	Q _{Ablauf} /Q _{voll}
[-]	[-]	[-]	[m]	[%]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[m ²]	[-]	[m ²]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[m/s]	[%]
Index 1) : Planungsdaten												Regenspende r10/0,2 = 290 l/(s*ha) 0,00			k _b = 0,75			
												= 104,2 l/h je m2						

Baugebietserweiterung BA I - Planstraße D

PS D	RW 13d	RW 13c	16,20	2,50%	DN/OD	250	PP	230,8	P P.2	Parzelle Privat	1630,30	0,55	896,67	25,96	25,96	85,5	2,0	30,4%
	RW 13c	RW 13b	16,20	2,50%	DN/OD	250	PP	230,8						0,00	25,96	85,5	2,0	30,4%
	RW 13b	RW 13	4,20	2,50%	DN/OD	250	PP	230,8	V 1.6	Verkehrsfläche	227,90	0,90	205,11	5,94	5,94	31,90	85,5	2,0

▼
Zulauf PS A Mitte

Baugebietserweiterung BA I - Planstraße A - West

PS A	RW 13a	RW 13	28,20	1,50%	DN/OD	250	PP	230,8	P 1.13	Parzelle BA I	839,80	0,55	461,89	13,37				
									P 1.14	Parzelle BA I	725,90	0,55	399,25	11,56				
									V 1.9	Verkehrsfläche	153,70	0,90	138,33	4,01	28,94	28,94	66,1	1,6

▼
Zulauf PS A Mitte

Baugebietserweiterung BA I - Planstraße A - Ost

PS A	RW 16	RW 15	19,20	1,00%	DN/OD	250	PP	221,2	P 1.17	Parzelle BA I	688,90	0,55	378,90	10,97					
									H 1.1	Hangflächen	1846,30	0,15	276,95	8,02					
									V 1.4	Verkehrsfläche	155,80	0,90	140,22	4,06	23,05	23,05	48,1	1,3	47,9%
	RW 15	RW 14	15,20	1,00%	DN/OD	250	PP	221,2	P 1.16	Parzelle BA I	628,60	0,55	345,73	10,01	10,01	33,06	48,1	1,3	68,7%
RW 14	RW 13	16,20	4,13%	DN/OD	250	PP	221,2	P 1.15	Parzelle BA I	653,20	0,55	359,26	10,40						
									V 1.5	Verkehrsfläche	133,90	0,90	120,51	3,49	13,89	46,95	98,4	2,6	47,7%

▼
Zulauf PS A Mitte

BV: Obersees, Baugebietserweiterung "Zum Eisweiher" Hydraulische Berechnung Regenwasserkanal RRB

Straße	Haltung		Haltungsdaten				Teil- / Einzugsgebietsdaten						Hydraulische Daten					
	von	bis	L ¹⁾	J ¹⁾	Dimension/Material	D _{Innen}	TEZG-Nr.	Bezeichnung	A _{TEZG}	Ψ	A _{red}	Q _{TEZG}	Q _{EZG}	Q _{Zulauf}	Q _{Ablauf}	Q _{voll}	V _{voll}	Q _{Ablauf} /Q _{voll}
[-]	[-]	[-]	[m]	[%]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[m ²]	[-]	[m ²]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[m/s]	[%]
Index 1) : Planungsdaten												Regenspende r10/0,2 = 290 l/(s*ha) 0,00			k _b = 0,75			
												= 104,2 l/h je m2						

Baugebietswerweiterung BA I - Planstraße B - West

PS B	RW 13	RW 12	47,65	4,66%	DN/OD	315	PP	286,2	P 1.7	Parzelle BA I	617,70	0,55	339,74	9,84	157,52	206,5	3,2	76,3%	31,90	↔	Ablauf PS D
									P 1.8	Parzelle BA I	629,10	0,55	346,01	10,02					28,94	↔	Ablauf PS A West
									P 1.11	Parzelle BA I	692,10	0,55	380,66	11,02					46,95	↔	Ablauf PS A Ost
									P 1.12	Parzelle BA I	674,90	0,55	371,20	10,75							
									V 1.7	Verkehrsfläche	222,00	0,90	199,80	5,78							
									V 1.8	Verkehrsfläche	89,20	0,90	80,28	2,32					49,73		
	RW 12	RW 11	39,96	0,85%	DN/OD	630	PP	572,6	P 1.6	Parzelle BA I	617,70	0,55	339,74	9,84	448,86	545,9	2,1	82,2%	263,32	↔	Ablauf PS C
									P 1.10	Parzelle BA I	796,40	0,55	438,02	12,68							
									V 1.15	Verkehrsfläche	211,20	0,90	190,08	5,50					28,02		
	RW 11	RW 10	18,95	0,85%	DN/OD	630	PP	572,6	P 1.5	Parzelle BA I	594,10	0,55	326,76	9,46	477,17	545,9	2,1	87,4%			
P 1.9									Parzelle BA I	899,70	0,55	494,84	14,33								
								V 1.14	Verkehrsfläche	173,30	0,90	155,97	4,52	28,30							

▼
Zulauf RRB

Bestand - Planstraße B - Bestandsgebiet

auf Privatgrund	OS113200	OS113205	42,78	1,33%	DN	300	B	300	B 5	Bestandsbauten	781,30	0,70	546,91	15,83	57,89	124,5	1,8	46,5%		
									B 9	Bestandsbauten	296,70	0,70	207,69	6,01						
									B 11+13	Bestandsbauten	1084,30	0,70	759,01	21,98						
									B 16	Bestandsbauten	542,60	0,70	379,82	11,00						
									V 1.11	Verkehrsfläche	117,60	0,90	105,84	3,06						

▼
Zulauf PS B Ost

BV: Obernees, Baugebietserweiterung "Zum Eisweiher" Hydraulische Berechnung Regenwasserkanal RRB

Straße	Haltung		Haltungsdaten				Teil- / Einzugsgebietsdaten						Hydraulische Daten					
	von	bis	L ¹⁾	J ¹⁾	Dimension/Material	D _{Innen}	TEZG-Nr.	Bezeichnung	A _{TEZG}	Ψ	A _{red}	Q _{TEZG}	Q _{EZG}	Q _{Zulauf}	Q _{Ablauf}	Q _{voll}	V _{voll}	Q _{Ablauf} /Q _{voll}
[-]	[-]	[-]	[m]	[%]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[m ²]	[-]	[m ²]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[m/s]	[%]
Index 1) : Planungsdaten												Regenspende r10/0,2 = 290 l/(s*ha) 0,00			k _b = 0,75			
												= 104,2 l/h je m2						

Baugebietswerweiterung BA I und Bestand - Planstraße B - Ost

PS A	OS113180 OS113185	29,20	1,99%	DN 300 B	300	P 1.0a	Parzelle BA I	837,30	0,55	460,52	13,33							
						P 1.0b	Parzelle BA I	1136,20	0,55	624,91	18,09							
						G 1.1	Grünflächen	54,30	0,10	5,43	0,16							
						H 1.2	Hangflächen	1135,50	0,15	170,33	4,93							
						V 1.1	Verkehrsfläche	213,30	0,90	191,97	5,56	42,07		42,07	152,5	2,2	27,6%	
PS B	OS113185 OS113190	43,73	5,53%	DN 300 B	300	B 7	Bestandsbauten	999,00	0,70	699,30	20,25							
						P 1.1	Parzelle BA I	555,90	0,55	305,75	8,85							
						P 1.2	Parzelle BA I	617,00	0,55	339,35	9,83							
						V 1.2	Verkehrsfläche	113,00	0,90	101,70	2,94							
						V 1.3	Verkehrsfläche	198,10	0,90	178,29	5,16	47,03		89,11	254,8	3,6	35,0%	
	OS113190 OS113205	33,66	5,41%	DN 300 B	300	P 1.3	Parzelle BA I	592,50	0,55	325,88	9,44							
						V 1.10	Verkehrsfläche	166,60	0,90	149,94	4,34	13,78		102,88	252,0	3,6	40,8%	
	OS113205 RW 3	4,07	1,23%	DN/OD 500 PP	454,4									57,89	←	Ablauf Bestand		
												0,00		160,77	357,8	2,2	44,9%	
	RW 3 RW 2	7,37	0,85%	DN/OD 500 PP	454,4									0,00	160,77	297,0	1,8	54,1%
RW 2 RW 1	17,31	0,85%	DN/OD 500 PP	454,4	B 15	Bestandsbauten	573,40	0,70	401,38	11,62								
					P 1.4	Parzelle BA I	533,50	0,55	293,43	8,50								
					V 1.12	Verkehrsfläche	219,60	0,90	197,64	5,72	25,84		186,61	297,0	1,8	62,8%		

↓
Zulauf RRB

BV: Obersees, Baugebietserweiterung "Zum Eisweiher" Hydraulische Berechnung Regenwasserkanal RRB

Straße	Haltung		Haltungsdaten				Teil- / Einzugsgebietsdaten						Hydraulische Daten					
	von	bis	L ¹⁾	J ¹⁾	Dimension/Material	D _{Innen}	TEZG-Nr.	Bezeichnung	A _{TEZG}	Ψ	A _{red}	Q _{TEZG}	Q _{EZG}	Q _{Zulauf}	Q _{Ablauf}	Q _{voll}	V _{voll}	Q _{Ablauf} /Q _{voll}
[-]	[-]	[-]	[m]	[%]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[m²]	[-]	[m²]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[m/s]	[%]
Index 1) : Planungsdaten												Regenspende r10/0,2 = 290 l/(s*ha) 0,00			k _b = 0,75			
												= 104,2 l/h je m2						

Regenrückhaltung

RRB	RRB-Auslauf	RW D	4,48	2,00%	DN/OD	630	PP	572,6	F 1.1	Feldweg	429,00	0,30	128,70	3,73					
									G 1.2	Grünflächen	40,30	0,10	4,03	0,12					
									G 1.3	Grünflächen	1535,10	0,10	153,51	4,44					
									V 1.13	Verkehrsfläche	354,20	0,90	318,78	9,23	17,52				
																681,29	839,2	3,3	81,2%
	RW D	RE	11,13	2,00%	DN/OD	400	PP	369,4											
														0,00					
															116,05	264,7	2,5	43,8%	

