

Anlage 10.2 Künftige Entwicklung der Abwasserbeseitigung

Kapitel 7.2.2 / 3.2

Kostenvergleich - SW-Ableitung TEG36 Gemeinde Heidesee / Ortsteil Blossin

Kostenart				Variante 1			Variante 2			
Mittlerer SW-Anfall pro Tag und E	110	l/(Exd)								
SW-Anfall im Jahr	8.632	m ³								
angeschlossene Einwohner	215	E								
Grundstücke	82	Stck								
			Menge	ME	Verbleib dezentrale Entsorgung	Menge	ME	Anschluß an das öffentliche Netz des WAS		
Investitionskosten (IK):										
Freigefällekanäle	60 a	700	€/m			3.324 m		2.326.800		
Abwasserdruckleitungen	60 a	300	€/m			1.877 m		563.100		
Pumpwerk Bauwerk	60 a	75.000	€/St			2 St		150.000		
Pumpwerk Technik	15 a	50.000	€/St			2 St		100.000		
Hausanschluß an FG-Kanal	50 a	1.500	€/St			81 St		121.500		
Hauspumpwerk an DE	25 a	10.000	€/St			1 St		10.000		
Querung Wasserlauf		75.000	€/psch			1 psch		75.000		
Baunebenkosten		0,12	%			1 psch		122.352		
Sammelgruben	60 a	3.000	€/St	82 St		246.000 €				
Abzug vorhandene Investitionen		3.000	€/St	-82 St		- 246.000 €				
Summe:								<u>3.468.752 €</u>		
Reinvestitionskosten (IKR):				DFAKE	Barwert	Gesamt	Barwert	Gesamt		
Reinvestition nach	15 Jahren	0,6419					64.186 €	100.000 €		
Reinvestition nach	25 Jahren	0,4776					4.776 €	10.000 €		
Reinvestition nach	30 Jahren	0,412					41.199 €	100.000 €		
Reinvestition nach	45 Jahren	0,2644					26.444 €	100.000 €		
Reinvestition nach	50 Jahren	0,2281					29.996 €	131.500 €		
Reinvestition nach	60 Jahren	0,1697				41.754,34 €	246.000 €	532.945 €	3.139.900 €	
Reinvestition nach	75 Jahren	0,1089					11.984 €	110.000 €		
Summe:					<u>41.754</u>	<u>246.000 €</u>	<u>711.530 €</u>	<u>3.691.400 €</u>		
Laufende Kosten (LK):										
Betrieb Abwasserpumpwerk		1.000	€ / St				2 St	2.000 €		
Betrieb Freigefällekanal		1,75	€ / m				3.324 m	5.817 €		
Betrieb ADL		0,50	€ / m				1.877 m	939 €		
SW - Abfuhr - Grundgebühr		102,20	€/HA	82 HA		8.380 €				
SW - Abfuhr - Mengengebühr		20,28	€/m ³	8.632 m ³ /a		175.062 €				
SW - Einleit - Grundgebühr		153,30	€/HA				82 HA	12.571 €		
SW - Einleit - Mengengebühr		2,81	€/m ³				8.632 m ³ /a	24.257 €		
Summe:						<u>183.442 €</u>		<u>45.583 €</u>		
Projektkostenbarwert:										
Untersuchungszeitraum (Jahre):	90 Jahre					5.728.911,24 €		5.593.455,89 €		
Zinssatz (% p.a.):	3,0 % / a									
Projektkostenbarwert incl. Preissteigerung:										
Untersuchungszeitraum (Jahre):	90 Jahre					10.976.721,96 €		6.897.459,01 €		
Zinssatz (% p.a.):	3,0 % / a									
Preissteigerung: (% p.a.):	2,0 % / a									
Jahreskosten (JK):										
Untersuchungszeitraum (Jahre):	90 Jahre					184.789,24 €		180.420,05 €		
Zinssatz (% p.a.):	3,0 % / a									
Gesamtbeurteilung								Kostengünstigste Variante nach 30,11 a		