

Anlage 10.2 Künftige Entwicklung der Abwasserbeseitigung

Kapitel 7.2.2 / 9.

Kostenvergleich - SW-Ableitung TEG37, OT Prieros, Straße „Langer See“

Kostenart				Variante 1		Variante 2		
	Menge	ME	Verbleib dezentrale Entsorgung	Menge	ME	Anschluß an das öffentliche Netz des WAS		
Mittlerer SW-Anfall pro Tag und E	110	l/(Exd)						
SW-Anfall im Jahr	1.285	m³						
angeschlossene Einwohner	32	E						
Grundstücke	12	Stck						
Investitionskosten (IK):								
Freigefällekanäle	60 a	700 €/m		182 m		127.400		
Abwasserdruckleitungen	60 a	300 €/m		1.881 m		564.300		
Pumpwerk Bauwerk	60 a	60.000 €/St		1 St		60.000		
Pumpwerk Technik	15 a	40.000 €/St		1 St		40.000		
Hausanschluß an FG-Kanal	50 a	1.500 €/St		8 St		12.000		
Hauspumpwerk an DE	25 a	10.000 €/St		4 St		40.000		
Baunebenkosten		0,12 %		1 psch		101.244		
Sammelgruben	60 a	3.000 €/St	12 St		36.000 €			
Abzug vorhandene Investitionen		3.000 €/St	-12 St		- 36.000 €			
Summe:						944.944 €		
Reinvestitionskosten (IKR):		DFAKE	Barwert	Gesamt	Barwert	Gesamt		
Reinvestition nach	15 Jahren	0,6419			25.674 €	40.000 €		
Reinvestition nach	25 Jahren	0,4776			19.104 €	40.000 €		
Reinvestition nach	30 Jahren	0,412			16.479 €	40.000 €		
Reinvestition nach	45 Jahren	0,2644			10.578 €	40.000 €		
Reinvestition nach	50 Jahren	0,2281			11.862 €	52.000 €		
Reinvestition nach	60 Jahren	0,1697	6.110,39 €	36.000 €	134.378 €	791.700 €		
Reinvestition nach	75 Jahren	0,1089			8.716 €	80.000 €		
Summe:			6.110	36.000 €	226.791 €	1.083.700 €		
Laufende Kosten (LK):								
Betrieb Abwasserpumpwerk		1.000 € / St		1 St		1.000 €		
Betrieb Freigefällekanal		1,75 € / m		182 m		319 €		
Betrieb ADL		0,50 € / m		1.881 m		941 €		
SW - Abfuhr - Grundgebühr		102,20 €/HA	12 HA		1.226 €			
SW - Abfuhr - Mengengebühr		20,28 €/m³	1.285 m³/a		26.056 €			
SW - Einleit - Grundgebühr		153,30 €/HA		12 HA		1.840 €		
SW - Einleit - Mengengebühr		2,81 €/m³		1.285 m³/a		3.610 €		
Summe:					27.282 €	7.709 €		
Projektkostenbarwert:								
Untersuchungszeitraum (Jahre):	90 Jahre				851.922,53 €	1.410.728,67 €		
Zinssatz (% p.a.):	3,0 % / a							
Projektkostenbarwert incl. Preissteigerung:								
Untersuchungszeitraum (Jahre):	90 Jahre				1.632.393,70 €	1.631.259,90 €		
Zinssatz (% p.a.):	3,0 % / a							
Preissteigerung (% p.a.):	2,0 % / a							
Jahreskosten (JK):								
Untersuchungszeitraum (Jahre):	90 Jahre				27.479,24 €	45.503,84 €		
Zinssatz (% p.a.):	3,0 % / a							
Gesamtbeurteilung					Kostengünstigste Variante nach 89,86 a			