

Anlage 10.2 Künftige Entwicklung der Abwasserbeseitigung

Kapitel 7.2.2 / 3.3

Kostenvergleich - SW-Ableitung TEG40 Gemeinde Heidensee / Ortsteil Streganz

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	9.596	m³					
angeschlossene Einwohner	239	E					
Grundstücke	93	Stck					
Investitionskosten (IK):							
Freigefällekanäle	60 a	700 €/m		3.388 m		2.371.600	
Abwasserdruckleitungen	60 a	300 €/m		4.749 m		1.424.700	
Pumpwerk Bauwerk	60 a	80.000 €/St		3 St		240.000	
Pumpwerk Technik	15 a	53.333 €/St		3 St		159.999	
Hausanschluß an FG-Kanal	50 a	1.500 €/St		88 St		132.000	
Hauspumpwerk an DE	25 a	10.000 €/St		5 St		50.000	
Baunebenkosten		0,12 %		1 psch		240.804	
Sammelgruben	60 a	3.000 €/St	93 St		279.000 €		
Abzug vorhandene Investitionen		3.000 €/St	-93 St		- 279.000 €		
Summe:						4.619.103 €	
Reinvestitionskosten (IKR):		DFAKE	Barwert	Gesamt	Barwert	Gesamt	
Reinvestition nach	15 Jahren	0,6419			102.697 €	159.999 €	
Reinvestition nach	25 Jahren	0,4776			23.880 €	50.000 €	
Reinvestition nach	30 Jahren	0,412			65.917 €	159.999 €	
Reinvestition nach	45 Jahren	0,2644			42.310 €	159.999 €	
Reinvestition nach	50 Jahren	0,2281			41.515 €	182.000 €	
Reinvestition nach	60 Jahren	0,1697	47.355,53 €	279.000 €	712.251 €	4.196.299 €	
Reinvestition nach	75 Jahren	0,1089			22.878 €	209.999 €	
Summe:			47.356	279.000 €	1.011.450 €	5.118.295 €	
Laufende Kosten (LK):							
Betrieb Abwasserpumpwerk		1.000 € / St		3 St		3.000 €	
Betrieb Freigefällekanal		1,75 € / m		3.388 m		5.929 €	
Betrieb ADL		0,50 € / m		4.749 m		2.375 €	
SW - Abfuhr - Grundgebühr		102,20 €/HA	93 HA		9.505 €		
SW - Abfuhr - Mengengebühr		20,28 €/m³	9.596 m³/a		194.604 €		
SW - Einleit - Grundgebühr		153,30 €/HA		93 HA		14.257 €	
SW - Einleit - Mengengebühr		2,81 €/m³		9.596 m³/a		26.964 €	
Summe:					204.108 €	52.525 €	
Projektkostenbarwert:							
Untersuchungszeitraum (Jahre):	90 Jahre				6.375.208,43 €	7.258.945,81 €	
Zinssatz (% p.a.):	3,0 % / a						
Projektkostenbarwert incl. Preissteigerung:							
Untersuchungszeitraum (Jahre):	90 Jahre				12.214.219,87 €	8.761.541,94 €	
Zinssatz (% p.a.):	3,0 % / a						
Preissteigerung (% p.a.):	2,0 % / a						
Jahreskosten (JK):							
Untersuchungszeitraum (Jahre):	90 Jahre				205.635,92 €	234.141,36 €	
Zinssatz (% p.a.):	3,0 % / a						
Gesamtbeurteilung						Kostengünstigste Variante nach 38,21 a	