

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				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		